



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

пл. „Св. Неделя“ № 5, София 1000

www.mh.government.bg

БАЛНЕОЛОГИЧНА ОЦЕНКА

№ 150
от 19.03.2025 г.

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

„сондаж № 3”

находище на минерална вода „София-Горна баня”, кв. „Горна баня”, район „Овча купел”, гр. София, Столична община, област София има следните:

А. Геоложки и хидроложки характеристики:

Местоположение

Сондаж № 3 е разположен в кв. „Горна баня”, район „Овча купел”, гр. София.

Формираща среда на минералната вода

Минералната вода на находище „София-Горна баня” се формира в напорна водообменна система от пукнатинно-жилен тип, развита в югоизточния дял на Люлин планина.

Масивът на Люлин планина е изграден от ефузивни скали ($9K_2^{cp}$) – представени от амфиболови андезити, трахиандезити, андезитови туфи, туфобрекчи и андезитобазалти.

Подхранване на находището

Минералната вода е с атмосферно-инфилтрационен произход. Зоната на подхранване на находище „София-Горна баня” е в билните части и североизточните склонове на Люлин планина. Подхранването се осъществява за сметка на атмосферните валежи.

Колектор на минералната вода

Колектор на минералната вода са ефузивните скали, залягащи в дренажната зона на находището, на границата между Люлин планина и Софийската котловина, на дълбочина по-голяма от 350 м под земната повърхност.

Експлоатационни водоизточници на минерална вода в находището

Експлоатационни водоизточници на минерална вода в находище „София-Горна баня” са: сондаж № 3, сондаж № 4, каптиран естествен извор „Домус дере” и каптиран естествен извор „Хазната”.

Сондаж № 3 е изграден през 1959 г., разположен е на 660 м източно от сондаж № 4, под жп линията София-Перник, на кота 660,75 м и е с дълбочина 425,6 м.

Конструкцията на сондаж № 3 е следната:

- от 0,00 до 5,80 м - обсадено с плътна стоманена колона $\varnothing$ 180 мм, задтръбно циментирана;
- от 0,00 до 76,60 м - обсадено с плътна стоманена колона $\varnothing$ 146 мм, задтръбно циментирана;
- от 0,00 до 261,40 м - обсадено с плътна стоманена колона $\varnothing$ 127 мм, задтръбно циментирана;
- от 261,40 до 371,70 м - сондирано с $\varnothing$ 108 мм, открит ствол;
- от 371,70 до 425,60 м - сондирано с $\varnothing$ 89 мм, открит ствол.

Преминатият от сондаж № 3 геоложки разрез е следния:

- от 0,00 до 14,50 м - валуни и чакъли от червени пясъчници с пясъклив и глинест запълнител, Q;
- от 14,50 до 243,00 м - алтернация от глини, пясъкливи глини и глини с чакъли и валуни, различно оцветени, сбити, N₂;
- от 243,00 до 312,00 м - андезити, силно изветрели и натрошени, брекчоандезити, напукани, K₂;
- от 312,00 до 425,60 м - андезити, сивозелени с бели и розови калцитни жили и брекчоандезити, здрави, с тектонски зони, K₂ в интервалите 322,12 - 330,40 и 372,30 - 377,70 м.

Експлоатационни ресурси

За водовземното съоръжение на минерална вода – сондаж № 3, находище на минерална вода „София-Горна баня“, кв. „Горна баня“, район „Овча купел“, Столична община, област София със Заповед № РД-638 от 29.06.2010 г. на министъра на околната среда и водите, са утвърдени експлоатационни ресурси, както следва:

Воден обект	Експлоатационни ресурси от минерални води	
	Q _{гг} (л/сек)	Q _{гг} (л/сек)
Находище на минерална вода „София-Горна баня“	5,124	3,416
	8,54	

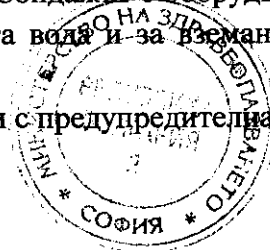
и технически възможен дебит:

Експлоатационни водовземни съоръжения	Разпределение на експлоатационни ресурси от минерална вода по водовземни съоръжения		Допустимо понижение (S _{доп})	Температура (°C)	Q (л/сек)	ΔT (°C)	G ² _{гг} (kJ/s)
	Q _{гг} (л/сек)	Q _{гг} (л/сек)					
сондаж № 3	0,912	0,608	Самоизлив кота +661,50м	32	-	-	-
	1,52						

Каптиране

Устието на сондаж № 3 е разположено във вкопана цилиндрична каптажна камера с размери 1,5 x 1,5 x 3,3 м, до която е изграден резервоар. Сондажът е оборудван с необходимите измервателни устройства за мониторинг на минералната вода и за вземане на проби сурова вода.

Сондажът и резервоарът са оградени и са маркирани с предупредителна табела.



Санитарно-охранителна зона

Със Заповед № РД-248 от 29.03.2021 г. на министъра на околната среда и водите е определена санитарно-охранителна зона около сондаж № 3, находище на минерална вода „София-Горна баня“, кв. „Горна баня“, район „Овча купел“, гр. София, Столична община, област София.

Б. Състав:

1. Аниони	mg/l	eq%
F ⁻	0,15	0,377
Cl ⁻	3,01	4,200
SO ₄ ²⁻	20,16	20,759
CO ₃ ²⁻	33,01	54,425
HCO ₃ ⁻	19,15	15,528
HSiO ₃ ⁻	7,34	4,710
NO ₂ ⁻	< 0,05	0,000
NO ₃ ⁻	< 1,00	0,000

Сума:	82,82	~100,00
Сух остатък при 180°C	134	mg/l
Сух остатък при 260°C	111,5	mg/l
Електропроводимост	169	µS/cm
pH	9,92	

2. Катиони	mg/l	eq%
NH ₄ ⁺	< 0,05	0,000
Ca ²⁺	1,80	6,242
Mg ²⁺	< 0,12	0,000
Na ⁺	30,79	93,715
K ⁺	< 0,50	0,000
Fe-общо	< 0,02	0,000
Li ⁺	< 0,05	0,000
Mn ²⁺	< 0,02	0,000

Сума:	32,59	~100,00
H ₂ SiO ₃	45,59	mg/l
Обща минерализация	154	mg/l
Въглероден диоксид	0,00	mg/l
Сероводород	0,81	mg/l
Дебит	1,52	l/s
Температура	32°C	

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

3. Микроелементи (mg/l)

Алуминий	0,102
Арсен	< 0,010
Антимон	< 0,005
Бор	0,082
Барий	0,123
Сребро	< 0,050
Кадмий	< 0,003
Мед	< 0,050

Никел	< 0,005
Олово	< 0,010
Селен	< 0,010
Хром	< 0,005
Цинк	0,015
Живак	< 0,001
Цианиди	< 0,010

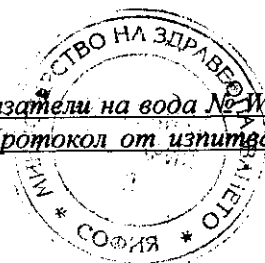
Данните са съгласно Протокол от изпитване № 449 от 19.12.2024 г. на Специализирана лаборатория за анализ на минерални води към „НСБФТР“ ЕАД, гр. София и Протокол от изпитване № 1244160/3 от 09.12.2024 г. на Лабораторен изпитвателен комплекс при Столична РЗИ.

4. Радиологични показатели

Обща α- активност	0,039±0,016 Bq/l
Обща β- активност	0,065±0,011 Bq/l
Радон-222	7,46±1,17 Bq/l
Радий-226	0,089±0,038 Bq/l

Тритий	< 2 Bq/l
Естествен уран	0,0063±0,0014 mg/l
Обща индикативна доза	< 0,10 mSv/year

Данните са съгласно Протоколи за контрол на радиологични показатели на вода № W 007a и № W 007b от 03.02.2025 г. на Орган за контрол от вид А при НЦРРЗ и Протокол от изпитване № 01-2824 от 18.12.2024 г.



5. Микробиологични показатели

Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при $20 \pm 2^\circ\text{C}$ за 72 ч.	до 20 КОЕ/см ³	Фекални стрептококи (ентерококи)	0/250 см ³
Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 37°C за 24 ч.	до 5 КОЕ/см ³	Ешерихия коли	0/250 см ³
Колиформи	0/250 см ³	Сулфитредуциращи клостридии	0/50 см ³
		Псевдомонас аеругиноза	0/250 см ³

Данните са съгласно Протокол от изпитване № 1244160/3 от 09.12.2024 г. на Лабораторен изпитвателен комплекс при Столична РЗИ.

Заклучение:

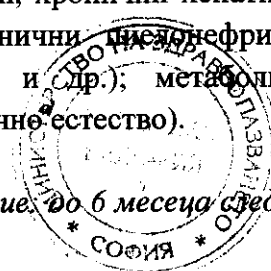
Общата минерализация на минералната вода от сондаж № 3, находище на минерална вода „София-Горна баня”, кв. „Горна баня”, район „Овча купел”, Столична община, област София е 154 mg/l. Характеризира се като изотермална, нискоминерализирана, карбонатно-сулфатна натриева вода, без санитарно-химични и микробиологични 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 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 карбонатни, сулфатни и натриеви йони. 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 и имат противовъзпалително действие върху секреторната функция на черния дроб. Доказано е също, че сулфатната вода предизвиква така наречената разреждаща секреция в стомашно-чревния тракт, което обуславя едно от най-популярните им въздействия в балнеологията - предизвикват перисталтичен ефект от преразтягане на червата, който води до очистителен ефект. Тези води стимулират кинетиката на жлъчните пътища, имат противовъзпалително действие и влияят върху секреторната функция на черния дроб и жлъчния мехур, като предизвикват холеретично и по-малко холагонно действие. Сулфатните води въздействат върху обмяната на веществата при затлъстяване чрез очистителния ефект, при захарна болест като подпомагат пълното изгаряне на въглехидратите и гликогенообразуването, подобряват пуриновата обмяна, като спомагат тяхното пълно изгаряне от организма.

При използване за питейно балнеолечение и балнеопрофилактика оказва благоприятно въздействие при следните заболявания: стомашно-чревни (хронични гастрити и гастродуоденити, язвена болест, ентероколити 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.); кожни (от възпалително и алергично естество).

Противопоказания за вътрешно (питейно) балнеолечение: до 6 месеца след кръвоизлив от стомашно-чревния тракт.



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 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.); ортопедични и травматологични заболявания (за раздвижване при посттравматични и постоперативни състояния); кожни заболявания (хронични дерматити и псориазис).

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

Минералната вода може да бъде използвана за хигиенни и спортно-рекреативни цели след съответно темпиране на водата до 28°C.

В случаите, когато минералната вода от сондаж № 3 находище на минерална вода „София-Горна баня”, кв. „Горна баня”, район „Овча купел”, 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:
ДОБРОМИРА КАРЕВА
ЗАМЕСТНИК-МИНИСТЪР

(Съгласно Заповед № РД-01-54 от 12.02.2025 г.)

