



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

С Е Р Т И Ф И К А Т

№ 5
от 05.11.2019 г.



Този сертификат удостоверява, че минералната вода, добита от водовземно съоръжение

сондаж № 4

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 № 4 е разположен в централната част на 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 (9K₂^{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.

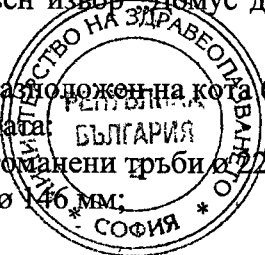
Експлоатационни водоизточници на минерална вода в находището

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 № 4 е изграден през 1961 г., разположен на кота 689 м и е с дълбочина 492,5 м.

Конструкцията на сондаж № 4 е следната:

- от 0,00 до 75,20 м – затръбен със стоманени тръби с $\varnothing 220$ мм;
- от 75,20 до 172,00 м – сондирано с $\varnothing 146$ мм;



- от 172,00 до 303,00 м – сондирано с $\varnothing$ 127 мм;
- от 303,00 до 380,00 м – сондирано с $\varnothing$ 108 мм;
- от 380,00 до 492,50 м – сондирано с $\varnothing$ 89 мм.

Преминатият от сондаж № 4 геоложки разрез е следния:

- от 0,00 до 11,80 м – горнобански чакъл и валуни с глиненст запълнител;
- от 11,80 до 16,00 м – пясък глинести (неоген);
- от 16,00 до 71,70 м – глинни пясъкливи (неоген);
- от 71,70 до 492,50 м – андезит и брекчоандезит.

Експлоатационни ресурси

За водовземното съоръжение на минерална вода – сондаж № 4, 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 _{exp1} (л/сек)	Q _{exp2} (л/сек)
Находище на минерална вода „София-Горна баня“	5,124	3,416
	8,54	

и технически възможен дебит:

сондаж № 4	Q _{exp1} (л/сек)	Q _{exp2} (л/сек)				
	3,444	2,296	Помпажно S _{дон} = 4,5 м до кота +681,36м	41	-	-

Каптиране

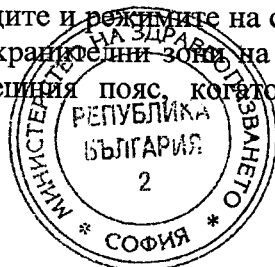
Устието на сондаж № 4 е разположено във вкопана каптажна камера с размери 3,2 x 2,0 x 5,0 м, непосредствено до която е изградена подземна помпена станция с размери 3,2 x 3,7 м. Сондажът е оборудван с необходимите измервателни устройства за мониторинг на минералната вода и за вземане на проби сурова вода.

Сондажът и помпената станция са оградени с телена ограда и са маркирани с предупредителна табела.

Санитарно-охранителна зона

Със Заповед № 120 от 12.01.1977 г. на министъра на народното здраве са утвърдени охранителните зони на находище „София - Горна баня“.

Съгласно § 144а, ал. 1 от Преходните и заключителни разпоредби към Закона за изменение и допълнение 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%
F ⁻	0,13	0,396
Cl ⁻	2,60	4,274
SO ₄ ²⁻	19,13	23,208
CO ₃ ²⁻	30,01	58,294
HCO ₃ ⁻	9,15	8,741
HSiO ₃ ⁻	6,73	5,088
NO ₃ ⁻	< 1,00	0,000
NO ₂ ⁻	< 0,05	0,000
Сума:	67,75	~100,00

2. Катиони	mg/l	eq%
NH ₄ ⁺	< 0,05	0,000
Li ⁺	< 0,05	0,000
Na ⁺	33,27	91,909
K ⁺	0,46	0,747
Ca ²⁺	2,31	7,321
Mg ²⁺	< 0,12	0,000
Fe-общо	0,02	0,023
Mn ²⁺	< 0,02	0,000
Сума:	36,06	~100,00

Сух остатък при 180°C 129 mg/l
 Сух остатък при 260°C 121 mg/l
 Електропроводимост при 25°C 152 µS/cm
 pH 9,80

H₂SiO₃ 46,16 mg/l
 Обща минерализация 143 mg/l
 Въглероден диоксид 0,00 mg/l
 Окисляеми от йод серни
 съединения < 0,26 mg/l
 Дебит 3,44 l/s
 Температура 42 °C

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

3. Микроелементи (mg/l)

Алуминий 0,077
 Арсен < 0,010
 Антимон < 0,005
 Кадмий < 0,003
 Хром < 0,005
 Мед < 0,050
 Никел < 0,005
 Олово < 0,010

Селен < 0,010
 Живак < 0,001
 Цинк 0,016
 Барий < 0,010
 Бор 0,247
 Цианиди < 0,010
 Сребро < 0,050

Данните са съгласно Протоколи от изпитване № 205 от 20.09.2019 г. на Специализирана лаборатория за анализ на минерални води към „НСБФТР“ ЕАД, гр. София и Протокол от изпитване № 1194406-3 от 16.08.2019 г. на Лабораторен изпитвателен комплекс при Столична РЗИ.

4. Радиологични показатели

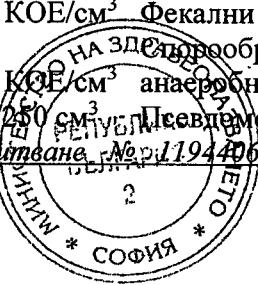
Обща α- активност	0,019±0,010 Bq/l	Тритий	< 2 Bq/l
Обща β- активност	0,085±0,010 Bq/l	Естествен уран	0,0066±0,0013 mg/l
Радон-222	3,92±0,69 Bq/l	Обща индикативна доза	< 0,1 mSv/year

Данните са съгласно Протоколи за контрол на радиологични показатели на вода № W 108a и № W 108b от 11.10.2019 г. на Орган за контрол от вида А при НЦРЗ и Протокол от изпитване № 01-1621 от 04.09.2019г. от Акредитирана лаборатория за изпитване към ГД „Лабораторно-аналитична дейност“. Изпълнителна агенция по околна среда.

5. Микробиологични показатели

Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 20±22°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 и 44,5°C	0/250 см ³	Съсформираващи сулфитредуциращи анаеробни бактерии	0/50 см ³
		Псевдомонас аеруриноза	0/250 см ³

Данните са съгласно Протокол от изпитване № 1194406-3 от 16.08.2019 г. на Лабораторно-изпитвателен комплекс при Столична РЗИ.



Заключение:

Общата минерализация на минералната вода от сондаж № 4, находище на минерална вода „София - Горна баня”, кв. „Горна баня”, район „Овча купел”, Столична община, област София е 143 mg/l. Характеризира се като хипертермална, нискоминерализирана, хидрокарбонатно-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 Наредбата за изискванията към бутилираните натурални минерални, изворни и трапезни води, предназначени за питейни цели (ДВ, бр. 68 от 2004г., посл. изм. и доп. бр. 66 от 2008 г.).

В. Свойства:

Лечебно-профилактичните свойства на водата са определени с Балнеологична оценка № 142 от 2019 г. издадена от министъра на здравеопазването.

Минералната вода от водовземно съоръжение - сондаж № 4, находище на минерална вода „София - Горна баня”, кв. „Горна баня”, район „Овча купел”, Столична община, област София, може да се използва за бутилиране за питейни цели.

Сертификатът е валиден за срок 5 години от датата на издаването му.

**ЗА МИНИСТЪР:
СВЕТЛАНА ЙОРДАНОВА,
ЗАМЕСТИНИК-МИНИСТЪР
Съгласно Заповед № РД-01-311/25.08.2017 г.**

