



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](http://www.mh.government.bg)

С Е Р Т И Ф И К А Т

№ 15  
от 16.12..... 2014 г.

Тази сертификат 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 ( $9K_2^{sp}$ ) – 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 № 4 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, N<sub>2</sub>;
- от 243,00 до 312,00 м - андезити, силно изветрели и натрошени, брекчоандезити, напукани, K<sup>S</sup><sub>2</sub>;
- от 312,00 до 425,60 м - андезити, сивозелени с бели и розови калцитни жили и брекчоандезити, здрави, с тектонски зони, K<sup>S</sup><sub>2</sub> 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 <sub>ЕР1</sub> (л/сек)	Q <sub>ЕР2</sub> (л/сек)
Находище на минерална вода „София-Горна баня”	5,124	3,416
	8,54	

и технически възможен дебит:

Експлоатационни подземни съоръжения	Разпределение на експлоатационни ресурси от минерална вода по подземни съоръжения		Допустимо понижение (S <sub>доп</sub> )	Температура (°C)	Q (л/сек)	ΔT (°C)	G <sup>в</sup> (kJ/s)
	Q <sub>ЕР1</sub> (л/сек)	Q <sub>ЕР2</sub> (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 № 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:**

<b>1. Аниони</b>	<b>mg/l</b>	<b>eq%</b>
F <sup>-</sup>	0,16	0,437
Cl <sup>-</sup>	2,66	3,891
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	19,75	21,322
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	36,01	62,246
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	9,15	7,779
HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	6,43	4,326
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	< 5,00	0,000
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	< 0,05	0,000
<b>Сума:</b>	<b>74,16</b>	<b>~100,00</b>

Сух остатък при 180°C	90 mg/l
Сух остатък при 260°C	78 mg/l
Електропроводимост при 25°C	169 µS/cm
pH	9,79

<b>2. Катиони</b>	<b>mg/l</b>	<b>eq%</b>
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	< 0,05	0,000
Li <sup>+</sup>	< 0,05	0,000
Na <sup>+</sup>	29,24	94,128
K <sup>+</sup>	0,35	0,662
Ca <sup>2+</sup>	1,40	5,170
Mg <sup>2+</sup>	< 0,12	0,000
Fe-общо(3 <sup>+</sup> )	0,03	0,040
Mn <sup>2+</sup>	< 0,01	0,000
<b>Сума:</b>	<b>31,02</b>	<b>~100,00</b>

H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	37,67 mg/l
Обща минерализация	142,85 mg/l
Въглероден диоксид	< 32,07 mg/l
Окисляеми от йод серни съединения	< 0,26 mg/l
Дебит	1,52 l/s
Температура	32,5 °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	< 0,005	Цинк	0,051
Хром	< 0,005	Барий	< 0,010
Мед	< 0,050	Бор	0,036
Никел	< 0,005	Цианиди	< 0,010
Олово	< 0,010		

Данните са съгласно Протоколи от изпитване № 155 от 20.10.2014 г. на Специализирана лаборатория за анализ на минерални води към „НСБФТР“ ЕАД, гр. София и Протокол от изпитване № 1144617-3 от 29.09.2014 г. на Лабораторен изпитвателен комплекс при Столична РЗИ.

**4. Радиологични показатели**

Обща α- активност	0,033±0,011 Bq/l	Радон <sup>222</sup>	4,59±0,75 Bq/l
Обща β- активност	0,087±0,024 Bq/l	Естествен уран	0,000045±0,000012 mg/l
Тритий	< 3 Bq/l	Обща индикативна доза	< 0,1 mSv/year

Данните са съгласно Протоколи за контрол на радиологични показатели на вода № W 249a и № W 249b от 25.11.2014 г. на Орган за контрол от вид А при НЦРРЗ и Протокол от изпитване № 01-1620 от 16.10.2014г. на Акредитирана лаборатория за изпитване към ГД „Лабораторно-аналитична дейност“ на Изпълнителна агенция по околна среда.

**5. Микробиологични показатели**

Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 20±2°C за 72 ч.	<20 КОЕ/см <sup>3</sup>	Ешерихия коли при 43°C	0/250 см <sup>3</sup>
Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 37±1°C за 24 ч.	<5 КОЕ/см <sup>3</sup>	Фекални стрептококи (ентерококи)	0/250 см <sup>3</sup>
Колиформи при 37 и 44,5°C	0/250 см <sup>3</sup>	Спорообразуващи сулфитредуциращи анаеробни бактерии	0/50 см <sup>3</sup>
		Псевдомонас аеругиноза	0/250 см <sup>3</sup>

Данните са съгласно Протокол от изпитване № 1144617-3 от 29.09.2014 г. на Лабораторно 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 142,85 mg/l. Характеризира се като изотермална, нискоминерализирана, хидрокарбонатно-сулфатна натриево 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** се определят от нейната ниска минерализация и наличието на хидрокарбонати, сулфатни и натриеви йони. Питейното балнеолечение с този тип води оказва въздействие основно върху стомашно-чревния тракт, жлъчно-чернодробната и бъбречно-отделителната системи. Водата спомага за лекостепенно намаляване хиперацидитета на стомашния сок. Ниската минерализация потенцира диурезата. Наличието на метасилициева киселина в колоидно състояние оказва детоксичен ефект.

**При използване за питейно балнеолечение и балнеопрофилактика** (след съответното *темперирание до 35-37°C*) 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, уrolитиаза, 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 инхалации** (след съответното *темперирание до 33-35°C*) оказва благоприятно въздействие при хронични заболявания на горните и долните дихателни пътища.

**При използване за външно балнеолечение и балнеопрофилактика** (след съответно *темперирание до 33-35°C*) 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); хронични заболявания на вътрешните органи (стомашно-чревния тракт; жлъчно-чернодробната и бъбречно-отделителната системи; метаболитни заболявания).

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

**Минералната вода от водовземно съоръжение „сондаж № 3“, 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:  
Д-Р АДАМ ПЕРСЕНСКИ  
ЗАМЕСТИК-МИНИСТЪР  
Заповед № РД-01-368 от 14.11.2014 г.

