



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

№ 6

от 20.08.2020 г.

Тази сертификат удостоверява, че минералната вода, добита от водовземно съоръжение *сондаж № 3* *находище на минерална вода „Белово”, гр. Белово, община Белово, област Пазарджик* има следните:

**А. Геоложки и хидроложки характеристики:**

**Местоположение**

Водовземното съоръжение сондаж № 3 се намира на около 2,4 км източно от кв. „Малко Белово”, гр. Белово и на 8-10 м в дясно от пътя Белово - Пазарджик, в непосредствена близост до преливния естествен извор „Топлата вода”.

**Формираща среда на минералната вода**

Минералната вода се формира в пукнатинно-карстова водонапорна система.

Формираща геоложка среда на минералните води са гнайсите от Вьчанската пъстра свита (vcPcD) в Малкобеловския карстов басейн (ридът “Алабак”), в най-северната част на Западните Родопи от Рило-Родопския масив, представени от биотитови гнайси, прослоени от калкошисти, амфиболити, амфиболови гнайси и мрамори, и залягащите върху тях масивни мрамори и доломитни мрамори на Добростанската свита (doPcF), изграждащи северното бедро на Северно Родопската антиклинала.

**Подхранване на находището**

Зоната на подхранване на находището съвпада с разкритията на мраморите на земната повърхност, а зоната на дрениране се маркира от изворната зона в местността „Топлата вода”.

Подхранването на подземния поток е за сметка на инфилтрация на атмосферните валежи, а на места и от директна инфилтрация на речни води.

**Колектор на минералната вода**

Колектор на минералната вода са гнайсите и мраморите, като основни са окарстените мрамори, които играят ролята на дренаж по отношение на водите в гнайсите.

**Експлоатационни водоизточници на минерална вода в находището**

Експлоатационни водоизточници на минерална вода в находище „Белово” са: сондаж № 3 и няколко естествени карстови извора, основен от които е преливният естествен извор „Топлата вода”.

Сондаж № 3 е разположен на кота 280 м. Изграден е през 1986 г. до дълбочина 400 м, като интервала от 82,60 м до 400 м е необсаден.

При проведеното през 2012 г. проучване на находището и на водовземните съоръжения е установено, че сондаж № 3 в участъка от 95,70 м до 400 м е непроходим.

Конструкцията на сондаж № 3 е следната:

- от 0,00 до 26,00 м – кондукторна обсадна колона  $\varnothing$  146 мм, задтръбно циментирана;

- от 0,00 до 82,60 м - експлоатационна обсадна колона  $\varnothing$  127 мм, задърбно циментирана;
- от 82,60 до 95,70 м – необсаден сондажен ствол.

Висяща колона от неръждаема стомана с диаметър  $\varnothing$  76/3 мм и дължина 8 м е спусната от устието на сондажа, която изпълнява роля на смукател на помпа.

Преминатият от сондаж № 3 геоложки разрез е следния:

- от 0,00 до 10,00 м - делувиялни отложения, представени от силно заглинени метаморфни късове с размери 2-3 см;
- от 10,0 до 16,00 м - мрамор, силно окварцен и напукан;
- от 16,00 – 19,00 м - тектонска зона от глинясали мраморни късове;
- от 19,00 – 95,70 м - мрамор, на места окварцен с каверни.

**Експлоатационни ресурси**

За водовземното съоръжение на минерална вода – сондаж № 3, находище на минерална вода „Белово”, гр. Белово, община Белово, област Пазарджик със Заповед № РД-182 от 06.03.2014 г. на министъра на околната среда и водите, са утвърдени експлоатационни ресурси, както следва:

Воден обект	Експлоатационни ресурси от минерална вода			Температура Т (°C)	Експлоатационни ресурси от хидрогеотермална енергия		
	Q <sub>ер1</sub> (л/сек)	Q <sub>ер2</sub> (л/сек)	Q <sub>ер3</sub> (л/сек)		Q (л/сек)	ΔТ (°C)	G <sup>а</sup> <sub>екс</sub> (kJ/s)
Находище на минерална вода „Белово“, пукнатинно-карстова водонапорна система в протерозойските мрамори на Добрянската свита (доР <sub>с</sub> F)	12,45	16,60	12,45	22,8	5,67 C <sub>№3</sub>	7,8	185,3 C <sub>№3</sub>
					21,7 КЕИ „Топлата вода-открит“	7,8	709,20 КЕИ „Топлата вода-открит“
					1,68 КЕИ „Топлата вода-закрит“	7,8	54,9 КЕИ „топлата вода-закрит“
	29,05						

и технически възможен дебит:

Водовземно съоръжение	Технически възможен дебит на водовземното съоръжение	Кота СВН,	Допустимо понижение S <sub>дон.</sub>	Допустима дълбочина на водното ниво	Допустима кота на динамичното водно ниво,	Температура
	Q (л/сек)	м	м	м	м	Т (°C)
Сондаж № 3 „Белово“	5,67	273,17	1,40	-	271,77	22,8

**Каптиране**

Устието на сондаж № 3 излиза на 0,40 м над дъното на каптажната камера, която е вкопана допълнително и е монтирана тръба в обсадната колона на около метър под терена за създаване на възможност за отвеждане на водата от сондажа на самоизлив.

Каптажът на сондаж № 3 представлява надземна бетонова постройка с две помещения, всяко от които е заключено с желязна врата.

В стените на каптажа са оставени отдушници от ПВЦ тръби. В западното помещение е разположен сондаж № 3 заедно с помпеното оборудване, а второто помещение изпълнява ролята на помпена станция.

**Санитарно-охранителна зона**

Със Заповед № 120 от 12.01.1977 г. на министъра на народното здраве са утвърдени зони за хидроложка и санитарна охрана на находище „Белово”. Най-вътрешния пояс на зоната е ограден с метална мрежа със заключваща се врата. Зоната е сигнализирана с табели.

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>2. Катиони</b>		
	mg/l	eq%		mg/l	eq%
F <sup>-</sup>	0,25	0,186	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	< 0,05	0,000
Cl <sup>-</sup>	5,39	2,185	Li <sup>+</sup>	< 0,05	0,000
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	30,86	9,232	Na <sup>+</sup>	16,94	10,433
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	< 6,00	0,000	K <sup>+</sup>	2,47	0,894
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	375,26	88,398	Ca <sup>2+</sup>	78,16	55,225
HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	-	0,000	Mg <sup>2+</sup>	28,70	33,447
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	< 1,00	0,000	Fe-общо <sup>(3+)</sup>	< 0,02	0,000
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	< 0,05	0,000	Mn <sup>2+</sup>	< 0,02	0,000
<b>Сума:</b>	<b>411,76</b>	<b>~100,00</b>	<b>Сума:</b>	<b>126,27</b>	<b>~100,00</b>
Сух остатък при 180°C		340 mg/l	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>		18,65 mg/l
Сух остатък при 260°C		329 mg/l	Обща минерализация		557 mg/l
Електропроводимост при 25°C		634 µS/cm	Въглероден диоксид		35,2 mg/l
pH		7,20	Сероводород		< 0,50 mg/l
			Дебит		5,67 l/s
			Температура		23°C

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

**3. Микроелементи (mg/l)**

Алуминий	0,048	Олово	< 0,010
Арсен	< 0,010	Селен	< 0,010
Антимон	< 0,005	Живак	< 0,001
Кадмий	< 0,003	Цинк	0,017
Хром	< 0,005	Барий	0,051
Мед	< 0,050	Бор	< 0,050
Никел	< 0,005	Цианиди	< 0,010
Сребро	< 0,050		

*Данните са съгласно Протоколи от изпитване № 240 от 17.01.2020 г. на Специализирана лаборатория за анализ на минерални води към „НСБФТР“ ЕАД, гр. София и Протокол за химичен анализ на минерална вода на показатели определяни при водоизточника № 463 от 25.09.2019 г. на РЗИ Пазарджик.*

**4. Радиологични показатели**

Обща α- активност	0,146±0,025 Bq/l	Радон-222	3,55±0,69 Bq/l
Обща β- активност	0,138±0,014 Bq/l	Естествен уран	0,0059±0,0012 mg/l
Радий-226	0,112±0,032 Bq/l	Обща индикативна доза	< 0,1 mSv/year

*Данните са съгласно Протоколи за контрол на радиологични показатели на вода № W 002a и № W 002b от 21.01.2020 г. на Орган за контрол от вида А при НЦРПЗ.*

**5. Микробиологични показатели**

Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 20±2°C за 72 ч.	0 КОЕ/см <sup>3</sup>	Ешерихия коли при 37 и 44,5°C	0/250 см <sup>3</sup>
Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 37°C за 24 ч.	0 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 микробиологичен контрол на минерална вода № 11/280 от 30.09.2019 г. на Орган за контрол от вид А при РЗИ Пазарджик.*

**Заключение:**

Общата минерализация на минералната вода от сондаж № 3, находище на минерална вода „Белово”, гр. Белово, община Белово, област Пазарджик е 557 mg/l. Характеризира се като хипотермална, 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 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.).

*Минералната вода от водовземно съоръжение - сондаж № 3, находище на минерална вода „Белово”, гр. Белово, община Белово, област Пазарджик, може да се използва за бутилиране за питейни цели.*

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

МИНИСТЪР:

ПРОФ. Д-Р КОСТАДИН АНГЕЛОВ, ДМ

