



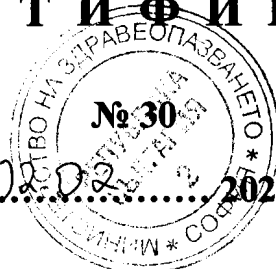
РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

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

от 02.02.2021 г.



Този сертификат удостоверява, че минералната вода, добита от водовземно съоръжение
„сондаж № 12”

находище на минерална вода „Леново”, с. Леново, община Асеновград, област Пловдив има следните:

А. Геоложки и хидроложки характеристики:

Местоположение

Водоизточникът на минерална вода – сондаж № 12 на находище „Леново“ е разположен в югозападния край на с. Леново.

Формираща среда на минералната вода

Минералната вода на находището се формира в напорна водообменна система от пукнатинно-пластов тип в преходната област между Горнотракийската низина и Родопския масив – Леновски грабен.

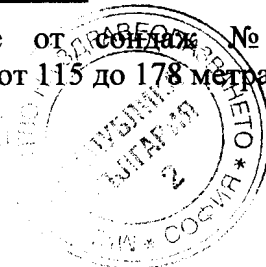
Леновският грабен е изграден от скалите на докамбия – биотитови гнайси, гнайси и гнайсописти, и на палеогена – брекчо-конгломератна свита (2Pg³) – полигени брекчо-конгломерати с пясъкливо-глинеста спойка и от отложенията на неогена – Ахматовска свита (ahN₁₋₂) – пясъкливи глини и чакъли.

Подхранване на находището

Минералната вода е с атмосферно-инфилтрационен произход. Зоната на подхранване на находището е разположена далеч от района на разкриване на минералната вода и подхранването се осъществява за сметка на атмосферните валежи.

Колектор на минералната вода

Колектор на разкритите от сондаж № 12 минерални води са палеогенските брекчоконгломерати в интервала от 115 до 178 метра под земната повърхност.



Водоизточници на минерална вода в находището

Експлоатационен водоизточник на минерална вода в находището е сондаж № 12 – кота терен 292,84 м. Изграден е през 1977 г. с дълбочина 180 м.

Сондажът има следната конструкция:

- от 0,00 до 14,00 м — обсадено с метална колона ø146 мм, задтръбно циментирана;
- от 0,00 до 108,00 м – обсадено с метална колона ø 127 мм, задтръбно циментирана;
- от 108,00 – 180,00 м – сондирано с ø 110 мм, открит ствол;

През 1999 г. откритият сондажен ствол на сондаж № 12 е обсаден с допълнителна филтрова колона ø 110 мм – метална в интервала 95 - 180 м.

Преминатият от сондаж № 12 геоложки разрез е следния:

- от 0,00 до 4,00 м – чакълесто пясъчлив слой, аQh
- от 4,00 до 15,00 м – чакъли и валуни от андезити, ahN₁₋₂
- от 15,00 до 18,00 м – пясъчливи глини, ahN₁₋₂
- от 18,00 до 180,00 м – брекчоконгломерати – късове от гранити, андезити, гнайси, спойката е глинесто-пясъчлива, напукани с карбонатни налепи по пукнатините, водонаситени в интервала 110 – 130 м и 170 – 178 м, 2Pg₂³.

Експлоатационни ресурси

Експлоатационните ресурси на находище „Леново“ са утвърдени със Заповед № РД-571 от 23.07.2014 г. на министъра на околната среда и водите както следва:

| Находище на минерална вода | Регионални експлоатационни ресурси от минерална вода по категории | | | Температура | Регионални ресурси от хидрогеотермална енергия | | |
|---|---|-----------------------------|-----------------------------|-------------|--|----------|---------------------------------------|
| | Q ^Р EP1 л/сек | Q ^Р EP2 л/сек | Q ^Р EP3 л/сек | °C | Q л/сек | ΔT °C | G ^Р _{max} kJ/s |
| Находище на минерална вода „Леново“, с. Леново, община Асеновград, област Пловдив – публична общинска собственост | 0,54 | 0,72 | 0,54 | 20-43 | 1,05 _{Сн №16} | 28 | 132,2 _{Сн №16} |
| | 1,26 | | | | | | |

и технически възможен дебит:

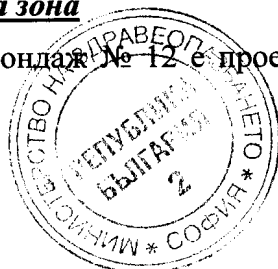
| Водовземно съоръжение | Технически възможен дебит на водовземното съоръжение Q л/сек | Кота ПВН м | Допустимо понижение Слоп, м | Допустима дълбочина на водното ниво | Допустима кота на динамичното водно ниво | Температура |
|-----------------------|--|---------------|--------------------------------|-------------------------------------|--|-------------|
| Сондаж № 12 | 0,21 | 295,84 | 9,00 от кота ПВН | - | Помпажно до кота 286,84 | 20 |

Каптажни работи

Устието на сондаж № 12 е разположено в надземно изградена помпена станция, представляваща масивна сграда с размери 2,6 x 2,6 м, в която е разположено помпено оборудване.

Санитарно-охранителна зона

За находище „Леново“, сондаж № 12 е проектирана санитарно-охранителна зона, чието учредяване е в процедура.



Б. Състав:

| 1. Аниони | mg/l | eq% |
|--------------------------------|---------------|----------------|
| F ⁻ | 1,25 | 1,692 |
| Cl ⁻ | 7,27 | 5,273 |
| SO ₄ ²⁻ | 51,03 | 27,317 |
| CO ₃ ²⁻ | 6,00 | 5,143 |
| HCO ₃ ⁻ | 143,39 | 60,445 |
| HSiO ₃ ⁻ | 0,39 | 0,130 |
| NO ₃ ⁻ | < 1,00 | 0,000 |
| NO ₂ ⁻ | < 0,05 | 0,000 |
| Сума: | 209,33 | ~100,00 |

| 2. Катиони | mg/l | eq% |
|------------------------------|--------------|----------------|
| NH ₄ ⁺ | < 0,05 | 0,000 |
| Li ⁺ | < 0,05 | 0,000 |
| Na ⁺ | 57,90 | 80,033 |
| K ⁺ | 1,25 | 1,016 |
| Ca ²⁺ | 7,52 | 11,925 |
| Mg ²⁺ | 2,68 | 7,009 |
| Fe-общо | 0,03 | 0,017 |
| Mn ²⁺ | < 0,02 | 0,000 |
| Сума: | 69,38 | ~100,00 |

Сух остатък при 180°C 227 mg/l
 Сух остатък при 260°C 214 mg/l
 Електропроводимост 354 µS/cm
 рН 8,46

H₂SiO₃ 31,16 mg/l
 Обща минерализация 310 mg/l
 Въглероден диоксид < 25 mg/l
 Сероводород и сулфиди < 0,5 mg/l
 Дебит 0,21 l/s
 Температура 22°C

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

3. Микроелементи (mg/l)

| | | | |
|----------|---------|---------|---------|
| Алуминий | 0,095 | Селен | < 0,010 |
| Арсен | < 0,010 | Живак | < 0,001 |
| Антимон | < 0,005 | Цинк | 0,030 |
| Кадмий | < 0,003 | Барий | < 0,010 |
| Хром | < 0,005 | Бор | 0,140 |
| Мед | < 0,050 | Сребро | < 0,050 |
| Никел | < 0,005 | Цианиди | < 0,010 |
| Олово | < 0,010 | | |

Данните са съгласно Протоколи от изпитване № 248 от 18.09.2020 г. на Специализирана лаборатория за анализ на минерални води към „НСБФТР“ ЕАД, гр. София и Протокол от изпитване № П-1002-1 от 18.08.2020 г. на ЛИК при РЗИ Пловдив.

4. Радиологични показатели

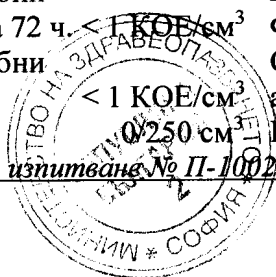
| | | | |
|-------------------|------------------|-----------------------|--------------------|
| Обща α- активност | 0,044±0,014 Bq/l | Тритий | < 2 Bq/l |
| Обща β- активност | 0,153±0,038 Bq/l | Естествен уран | 0,0070±0,0014 mg/l |
| Радий-226 | 0,115±0,035 Bq/l | Обща индикативна доза | < 0,1 mSv/year |
| Радон-222 | 19,6±2,8 Bq/l | | |

Данните са съгласно Протоколи за контрол на радиологичните показатели на вода № W 116a и № W 116b от 24.11.2020 г. на Орган за контрол от вида А при НЦРРЗ и Протокол от изпитване № 01-1676 от 15.09.2020 г. 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 до 22°C за 72 ч. | < 1 КОЕ/см ³ | Ешерихия коли при 36±2°C | 0/250 см ³ |
| Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 37°C за 24 ч. | < 1 КОЕ/см ³ | Фекални стрептококи (ентерококи) | 0/250 см ³ |
| Колиформи при 36±2°C | 0/250 см ³ | Спорообразуващи сулфитредуциращи анаеробни бактерии | 0/50 см ³ |
| | | Псевдомонас аеругиноза | 0/250 см ³ |

Данните са съгласно Протокол от изпитване № П-1002 от 18.08.2020 г. на ЛИК при РЗИ Пловдив.



Заклучение:

Общата минерализация на минералната вода от сондаж № 12, находище на минерална вода „Леново”, с. Леново, община Асеновград, област Пловдив е 310 mg/l. Характеризира се като хипотермална, слабоминерализирана, 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 Наредба № 14 за курортните ресурси, курортните местности и курортите (ДВ, бр. 79 от 1987 г., посл. изм. бр. 70 от 2004 г.) и 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 № 188 от 2021 г. издадена от министъра на здравеопазването.

Минералната вода от водовземно съоръжение – сондаж № 12, находище на минерална вода „Леново”, с. Леново, община Асеновград, област Пловдив, 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

