



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

№ 95

от ... 14.04.2020 г.

Тази сертификат удостоверява, че минералната вода, добита от водоземно съоръжение **сондаж № 43 „Ерека“** **находище на минерална вода „Провадия“, гр. Провадия, община Провадия, област Варна** има следните:

А. Геоложки и хидроложки характеристики:

Местоположение

Сондаж № 43 „Ерека“ се намира на 3 км южно от гр. Провадия, на десния бряг на река Провадийска, в местността „Ерека“.

Формираща среда на минералната вода

Формираща среда на минералната вода от сондаж № 43 „Ерека“ е водонапорната система от пукнатинно-карстов тип в малмоваланжските отложения ($J_3^c-K_1^v$) в Южномизийската периплатформена област – Провадийска синклинала, представляваща понижена, наклонена на юг и сложно построена южна част на Мизийската платформа, имаща граници с разломен характер – на север по линията Шумен-Девня-Варна и на юг по северния ръб на Преславската антиклинала.

Подхранване на находището

Подхранването на водоносния хоризонт (малм-валанжски) основно се осъществява в пределите на Севернобългарският свод, където валанжа се разкрива на повърхността или лежи под тънка квартерерна подложка.

Допълнително подхранване се получава от горе залягащи водоносни хоризонти в района на отсъствие на водоупори и в зоните на крупни тектонски нарушения.

Естествено разтоварване на хоризонта се осъществява преди всичко по разседната линия, отделяща Южномизийската платформена област по същинската част на платформата и със стиковката ѝ с Венелин-Аксаковската дислокация.

Колектор на минералната вода

Подземните води са привързани към горнището на малм-валанжските карбонатни отложения, които се разкриват в сондажа на 170 м дълбочина.

Експлоатационен водоизточник на минерална вода в находището

Водоземно съоръжение в находище „Провадия“ е сондаж № 43 „Ерека“. Сондажът е прокаран 1952 г. и е с дълбочина 678,5 м.

Конструкцията на сондажа е следната:

- от 0 до 170,00 м обсадено с плътна обсадна колона \varnothing 249 мм;
- от 170,00 до 678,50 м, сондирано с \varnothing 249 мм гол ствол.



Преминатият от сондажа геоложки разрез е следния:

- от 0 до 6,10 м – квартернер, почвен слой и суглина, наноси и чакъл;
- от 6,10 до 14,00 м – пясъчник сив, силно варовит, K₂-мастрихт;
- от 14,00 до 17,10 м – варовици, светлосиви, здрави, K₂-кампан;
- от 17,10 до 76,80 м – пясъци, дребнозърнести, кавернозни, в основата варовици, K₂-сантон;
- от 76,80 до 170,00 м – мергели, слабо пясъчливи, зеленикаво-сиви с повърхнини на вътрешно триене, K₁-хотрив;
- от 170,00 до 678,50 м – варовици, светлосиви, здрави, в началото слабо пясъчливи, на места в различна степен напукани и кавернозни окорстени, K₁-валанжин.

Експлоатационни ресурси

За водовземното съоръжение на минерална вода – сондаж № 43 „Ерека”, находище на минерална вода „Провадия”, гр. Провадия, община Провадия, област Варна със Заповед № РД-1193/01.12.2005 г. на министъра на околната среда и водите са утвърдени експлоатационни ресурси, както следва:

Водовземно съоръжение	Локални експлоатационни ресурси от минерална вода по категории			Температура °C	Локални ресурси от хидрогеотермална енергия		
	Q ^г екп л/сек	Q ^в екп л/сек	Допустимо понижение Сдоп, м		Q л/сек	ΔT °C	G ^г екп kJ/s
Сондаж № 43 „Ерека”	0,8	1,2	Сдоп = 12 м до кота +27,00 м	24	-	-	-
	2,0						

Каптиране

Над сондажа има изградена масивна каптажна постройка със заключваща се врата.

Санитарно-охранителна зона

Със Заповед № РД-707/24.09.2007 г. на министъра на околната среда и водите е определена санитарно-охранителната зона около сондаж № 43 „Ерека”, гр. Провадия, община Провадия, област Варна.

Б. Състав:

1. Аниони	mg/l	eq%
F ⁻	0,88	0,438
Cl ⁻	117,72	31,412
SO ₄ ²⁻	66,05	13,007
CO ₃ ²⁻	< 6,00	0,000
HCO ₃ ⁻	355,60	55,143
HSiO ₃ ⁻	0,00	0,000
NO ₃ ⁻	< 1,00	0,000
NO ₂ ⁻	< 0,05	0,000
Сума:	540,25	~100,00
Сух остатък при 180°C	600 mg/l	
Сух остатък при 260°C	581 mg/l	
Електропроводимост при 25°C	1016 μS/cm	
pH	7,79	

2. Катиони	mg/l	eq%
NH ₄ ⁺	0,13	0,071
Li ⁺	< 0,05	0,000
Na ⁺	147,75	63,488
K ⁺	8,77	2,216
Ca ²⁺	39,70	19,570
Mg ²⁺	18,00	14,635
Fe-общо	0,12	0,021
Mn ²⁺	< 0,02	0,000
Сума:	214,47	~100,00
H ₂ SiO ₃	24,54 mg/l	
Обща минерализация	779 mg/l	
Въглероден диоксид	8,14 mg/l	
Сероводород	0,32 mg/l	
Дебит	2,0 l/s	
Температура	25,1 °C	

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



3. Микроелементи (mg/l)

Алуминий	0,037	Селен	< 0,010
Арсен	< 0,010	Живак	< 0,001
Антимон	< 0,005	Цинк	0,022
Кадмий	< 0,003	Барий	0,024
Хром	< 0,005	Бор	0,175
Мед	< 0,050	Цианиди	< 0,010
Никел	< 0,005	Сребро	< 0,050
Олово	< 0,010		

Данните са съгласно Протоколи от изпитване № 188 от 11.09.2019 г. от 11.09.2019 г. на Специализирана лаборатория за анализ на минерални води към „НСБФТР“ ЕАД, гр. София и Протокол от изпитване № ЛИК-П 1779 НА ХФИ от 05.08.2019 г. на ЛИК при РЗИ Варна.

4. Радиологични показатели

Обща α - активност	0,205 \pm 0,040 Bq/l	Радон-222	2,45 \pm 0,44 Bq/l
Обща β - активност	0,348 \pm 0,031 Bq/l	Естествен уран	0,0058 \pm 0,0012 mg/l
Радий-226	0,079 \pm 0,026 Bq/l	Обща индикативна доза	< 0,1 mSv/year

Данните са съгласно Протоколи за контрол на радиологичните показатели на вода № W 116a и № W 116b от 29.10.2019 г. на Орган за контрол от вида А при НЦРРЗ.

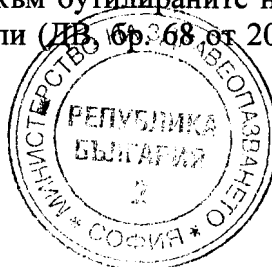
5. Микробиологични показатели

Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 20 \pm 2°C за 72 ч.	< 1 КОЕ/см ³	Ешерихия коли при 43°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 37 \pm 1°C	0/250 см ³	Сульфитредуциращи клостридии	0/50 см ³
		Псевдомонас аеругиноза	0/250 см ³

Данните са съгласно Протокол от изпитване № ЛИК-П 1779 СМБ/ХФИ от 05.08.2019 г. на ЛИК при РЗИ Варна.

Заклучение:

Общата минерализация на минералната вода от сондаж № 43 „Ерека“, находище на минерална вода „Провадия“, гр. Провадия, община Провадия, област Варна е 779 mg/l. Характеризира се като хипотермална, минерализирана, хидрокарбонатно-хлоридна, натриево-калциево-магнезиева вода, без санитарно-химични и микробиологични признаци на замърсяване. Съдържанието на амоний е от генетичен произход. 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 № 164 от 2020 г. издадена от министъра на здравеопазването.

Минералната вода от водовземно съоръжение - сондаж № 43 „Ерека“, находище на минерална вода „Провадия“, гр. Провадия, община Провадия, област Варна, 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,
ЗАМЕСТНИК-МИНИСТЪР**

Съгласно Заповед № РД-01/391/25.08.2017

