



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

пл. „Св. Неделя“ № 5, София 1000

www.mh.government.bg

БАЛНЕОЛОГИЧНА ОЦЕНКА

от ... 2022 г.



Тази балнеологична оценка удостоверява, че минералната вода, добита от водовземно съоръжение

сондаж № Р-70х Златни пясъци

находище на минерална вода № 100, район „Североизточна България“, подземни води от малмоваланжския водоносен хоризонт с температура по-висока от 20 °С, участък Варна, община Варна, област Варна има следните:

А. Геоложки и хидроложки характеристики:

Местоположение

Находището на минерална вода от сондаж № Р-70х Златни пясъци е изграден през 1989г. в най-северната част на к.к. Златни пясъци, община Варна. Водовземното съоръжение е изградено на територията на поземлен имот с идентификатор 10135.513.9, с площ 587 кв. м, ТПГ - горска, НТП „За водностопанско, хидромелиоративно съоръжение“, вид собственост - държавна частна к.к. Златни пясъци, община Варна.

Формираща среда на минералната вода

Минералната вода се формира в пукнатинно-карстовата водонапорна система в малмоваланжския водоносен хоризонт във Варненската моноклинала.

Малмоваланжският карбонатен комплекс, в който е развит едноименния водоносен хоризонт, в областта е изграден от напукани и кавернозни варовици, доломитизирани варовици и доломити. Дебелината на карбонатния комплекс е около 750 метра. Водоносният хоризонт е развит в окарстените варовици, доломити и доломитизирани варовици.

Подхранване на находището

Минералната вода е с атмосферно-инфилтрационен произход. Подхранването на малмоваланжския водоносен хоризонт се осъществява основно в пределите на Северобългарския свод в района на Шумен в теменната част на Северобългарското сводово издигане, където малмваланжа се разкрива на повърхността или лежи под тънка кватернерна покривка и е за сметка на атмосферните валежи. На изток и югоизток от зоната на подхранване водоносният хоризонт затъва на голяма дълбочина, температурите на водите във водоносния хоризонт постепенно се повишават и от студени подземни води преминават в минерални. Дренирането на минералните води се извършва от Девненските и Златинските извори и подводно в акваторията на Черно море.

Колектор на минералната вода

Колектор на минералната вода са напуканите и окарстени варовици, доломитизирани варовици и доломити на малмоваланжския водоносен хоризонт и варовиците, пясъците и пясъчните на средноеоценския водоносен хоризонт.

Експлоатационен водоизточник на минерална вода в находището

Географски координати (WGS 84) на водовземното съоръжение са следните:

Северна ширина: N 43° 18' 12,7"

Източна дължина: E 28° 03' 05,5", кота терен: + 3,62 м.

Дълбочина на съоръжението – 1574 м.

Сондаж № Р-70х Златни пясъци разкрива следния геоложки разрез:

0,00 м – 4,13 м	<i>Ротор;</i>
4,13 м - 25,00 м	<i>Кватернер – почвен слой, грубозърнести, пясъци и глини;</i>
25,00 м - 112,00 м	<i>Неоген – мергели и варовици прослойки от пясъчници;</i>
112,00 м - 564,00 м	<i>Олигоцен – глини, тъмносиви до зеленикави, слабо пясъчливи плътни;</i>
564,00 м - 665,00 м	<i>Горен еоцен – мергели, сивозеленикави, плътни;</i>
665,00 м - 735,00 м	<i>Среден еоцен – нумулитни варовици, фини кварцови пясъци и пясъчници;</i>
735,00 м - 780,00 м	<i>Горна креда – варовици;</i>
780,00 м - 982,00 м	<i>Хотрив – мергели, пясъчливи в горнището, силно варовити в основата;</i>
982,00 м - 1574,00 м	<i>Малм-валанж - варовици, доломити, доломитизирани варовици, неравномерно напукани и окарстени.</i>

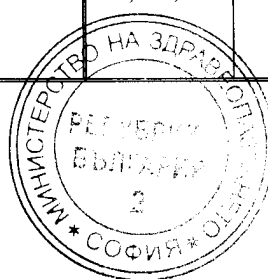
Конструкцията на сондаж е следната:

- от 0,00 до 12,87 м – метална обсадена колона Ø 635 мм;
- от 0,00 до 136,87 м – метална експлоатационна колона Ø 387 мм;
- от 117,39 до 994,87 м – метална експлоатационна колона Ø 299 мм;
- от 994,87 м до 1569,87 м - открит ствол Ø 295 мм.

Експлоатационни ресурси

Със Заповед № РД-316 от 22.04.2019 г. на министъра на околната среда и водите са утвърдени експлоатационни ресурси за находище на минерална вода, Район „Североизточна България“ подземни води от малмоваланжския водоносен хоризонт с температура по-висока от 20 °С, с участъци – изключителна държавна собственост, както следва:

Находище на минерална вода	Регионални експлоатационни ресурси от минерална вода по категории			Температура °С	Експлоатационни ресурси от хидрогеотермална енергия		
	Q _{кР1} (л/сек)	Q _{кР2} (л/сек)	Q _{кР3} (л/сек)		Q л/сек	ΔТ °С	G ^н _{ек} kJ/s
Находище на минерална вода Район „Североизточна България“ – подземни води от малмоваланжския водоносен хоризонт с температура по-висока от 20°С, с участъци	1507,	1004,8	-	20,2-69,6	2512,0	30	315 758
	2512,00						



участък Варна – област Варна, община Варна:

Воден обект	Експлоатационни ресурси от минерална вода			Температура Т (°C)	Експлоатационни ресурси от хидрогеотермална енергия		
	Q _{ЕР1} (л/сек)	Q _{ЕР2} (л/сек)	Q _{ЕР3} (л/сек)		Q (л/сек)	ΔТ (°C)	G ² _{еск} (кДж/с)
Находище на минерална вода Район „Североизточна България“ – участък Варна – област Варна, община Варна	601,2	400,80	-	30-55	1002,00	27,5	115 455,50
	1002,00						

технически възможен дебит:

Водовземно съоръжение:	Технически възможен дебит Q (л/сек)	Кота СВН м	Допустимо понижение Сдоп. м	Допустима кота на динамично водното ниво м	Допустима дълбочина на водното ниво м	Температура Т (°C)
Сондаж № Р-70х Златни пясъци	99,16	-	13,30 м (на височина 2,1 м над терена)	-	-	30,0

Санитарно-охранителна зона

Със Заповед № РД-653/26.08.2014 г. на министъра на околната среда и водите е определена СОЗ около водоизточник на минерална вода - сондаж № Р-70х Златни пясъци, изграден в Участък „Варна-област Варна, община Варна“, част от находище на минерална Район „Североизточна България“ - подземни води от малмоваланжския водоносен хоризонт с температура, по-висока от 20 °C - област Варна.

Б. Състав:

1. Аниони	mg/l	eq%
F ⁻	0,307	0,205
Cl ⁻	51,41	18,392
SO ₄ ²⁻	29,63	7,823
CO ₃ ²⁻	< 6,00	0,000
HCO ₃ ⁻	353,90	73,580
HSiO ₃ ⁻	-	0,000
NO ₃ ⁻	< 0,05	0,000
NO ₂ ⁻	< 1,00	0,000
Сума:	435,25	~100,00

2. Катиони	mg/l	eq%
NH ₄ ⁺	0,00	0,000
Li ⁺	0,08	0,161
Na ⁺	38,17	22,038
K ⁺	4,19	1,422
Ca ²⁺	57,11	37,827
Mg ²⁺	35,26	38,521
Fe-общо	0,13	0,031
Mn ²⁺	< 0,02	0,000
Сума:	134,94	~100,00

Сух остатък при 180°C	369 mg/l
Сух остатък при 260°C	352 mg/l
Електропроводимост	678 μS/cm
pH	7,64

H ₂ SiO ₃	19,95 mg/l
Обща минерализация	590 mg/l
Въглероден диоксид	12,10 mg/l
Сероводород	0,92 mg/l
Дебит	99,16 l/s
Температура	30,2 °C

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



3. Микроелементи (mg/l)

Алуминий	0,100	Селен	< 0,010
Арсен	< 0,010	Живак	< 0,001
Антимон	< 0,005	Сребро	< 0,050
Кадмий	< 0,003	Цинк	0,038
Хром	< 0,005	Барий	0,104
Мед	< 0,050	Бор	0,102
Никел	< 0,005	Цианиди	< 0,010
Олово	< 0,010		

Данните са съгласно Протокол от изпитване № 164 от 10.06.2022 г. на Специализирана лаборатория за анализ на минерални води към „НСБФТР“ ЕАД, гр. София и Протокол от изпитване № ЛИК-П 457 НА СМБ/ХФИ от 20.05.2022 г. на ЛИК при РЗИ Варна.

4. Радиологични показатели

Обща α - активност	0,064 \pm 0,022 Bq/l	Естествен уран	0,0050 mg/l
Обща β - активност	0,152 \pm 0,024 Bq/l	Обща индикативна доза	< 0,10 mSv/year

Данните са съгласно Протоколи за контрол на радиологични показатели на вода № W 066a и № W 066b от 29.07.2022 г. на Орган за контрол от вид А при НЦПРЗ.

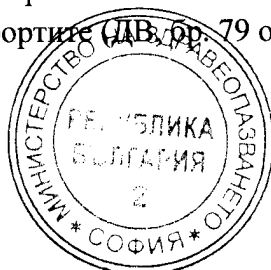
5. Микробиологични показатели

Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 20 \pm 2°C за 72 ч.	< 1 КОЕ/см ³	Фекални стрептококи (ентерококи)	< 1/250 см ³
Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 37° \pm 1°C за 24 ч.	< 1 КОЕ/см ³	Ешерихия коли при 43°C	< 1/250 см ³
Колиформи при 37°C	< 1/250 см ³	Сулфитредуциращи кластридии	< 1/50 см ³
		Псевдомонас аеругиноза	< 1/250 см ³

Данните са съгласно Протокол от изпитване № ЛИК-П 457 СМБ/ХФИ от 20.05.2022 г. на ЛИК при РЗИ Варна.

Заключение:

Общата минерализация на минералната вода от сондаж № Р-70х Златни пясъци, находище на минерална вода № 100, район „Североизточна България“ подземни води от малмоваланжския водоносен хоризонт с температура, по-висока от 20 °С, участък Варна, община Варна, област Варна е 590 mg/l. Характеризира се като хипотермална, минерализирана, хидрокарбонатно, натриево-калциево-магнезиева вода, без санитарно-химични и микробиологични признаци на замърсяване. Съдържанието на изследваните микрокомпоненти 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.).



В. Свойства:

Лечебно-профилактичните свойства на водата се определят от нейната минерализация и наличието на хидрокарбонатни, магнезиево – калциево – натриеви съставки. Питейното балнеолечение с този тип води оказва въздействие основно върху стомашно-чревния тракт, жлъчно-чернодробната и бъбречно-отделителната системи. Тя намалява лекостепенно хиперацидитета на стомашния сок, ако се приема 60 – 90 минути преди хранене, стимулира кинетиката на жлъчните пътища и имат противовъзпалително действие върху секреторната функция на черния дроб.

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 с намалена стомашна секреция, язвена болест, ентероколити свързани с намалена моторика на чревния тракт и др.); жлъчно-чернодробни (жлъчно-каменна болест, хронични холецистити, холангити, хронични хепатити, дискинезии на жлъчните пътища и др.); бъбречно-урологични (хронични пиелонефрити, хронични цистити, уратна и оксалатна литиаза, състояния след литотрипсия и др.); метаболитни (подагра, затлъстяване, диабет и др.).

Противопоказания за вътрешно (питейно) балнеолечение: до 6 месеца след кръвоизлив от стомашно-чревния тракт

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).

Инхалационно лечение при хронични неспецифични заболявания на горните и долни дихателни пътища.

При използване за външно балнеолечение и балнеопрофилактика (след съответното темперирание до 35-37°C) оказва благоприятно въздействие при следните заболявания: на дегенеративни и възпалителни (в ремисия) - артрозоартрити, коксартрози, ревматоиден артрит, анкилозиращ спондилоартрит и др.); на периферната нервна система (дископатии, радикулити, плексити, полирадикулоневрити и др.); след оперативни интервенции на опорно – двигателния апарат (за кинезитерапия при посттравматични и постоперативни състояния), кожни (хронични дерматити, псориазис и др.).

Противопоказания за външно балнеолечение: специфични заболявания; онкологични заболявания; инфекциозни заболявания; заболявания в остър стадий и декомпенсирана функция на органи и системи; ХИБС – с ритъмни нарушения; епилепсия.

Минералната вода може да бъде използвана за хигиенни и спортно-рекреативни цели след съответно темперирание.



В случаите, когато минералната вода от сондаж № Р-70х Златни пясъци, находище на минерална вода № 100, район „Североизточна България“, подземни води от малмоваланжския водоносен хоризонт с температура по-висока от 20 °С, участък Варна, община Варна, област Варна се ползва за цели различни от посочените в балнеологичната оценка или когато водата се ползва по начин, който променя минералния състав посочен в балнеологичната оценка, следва да бъде получено одобрение от Министерство на здравеопазването за всяка конкретна цел и начин на нейното приложение.

**ЗА МИНИСТЪР:
Д-Р ТОМА ТОМОВ
ЗАМЕСТНИК-МИНИСТЪР**

(Съгласно Заповед № РД-01-382 от 05.08.2022 г.)

