



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

пл. „Св. Неделя“ № 5, София 1000

www.mh.government.bg

БАЛНЕОЛОГИЧНА ОЦЕНКА

№ 184

от 22.07 2025 г.

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

сондаж № 9

находище на минерална вода „Драгойново“, с. Драгойново, община Първомай, област Пловдив има следните:

А. Геоложки и хидроложки характеристики:

Местоположение

Водовземното съоръжение сондаж № 9 за минерална вода от находище „Драгойново“ е разположено непосредствено западно от с. Драгойново.

Формираща среда на минералната вода

Минералната вода на находището се формира в порова водонапорна система в Североизточно родопското понижение (в зоната Драгойново-Пилашево).

В геоложко отношение районът е изграден от вулкански, вулcano-сидиментни и сидиментни скали (палеоген-неоген) – латити, шошонити и андезити ($5\lambda Pg_2^3$; $5\alpha Pg_2^3$), аргилити, глини и мергели – езеровска свита (ePg_2^{2-3}), пясъци, глини, въглища и туфи – Драгойновската свита ($drPg_3-N_1$) и чакъли, пясъци и глини – Ахматовска свита (ahN_{1-2}).

Подхранване на находището

Подхранването на находището е с атмосферно-инфилтрационен произход и е за сметка на валежите. Подхранването се осъществява основно в зоната на разкриване на вулканските и вулcano-сидиментните скали на земната повърхност на юг от с. Драгойново, където се създава напора на водите и от където по разломни нарушения се подхранва Драгойновската свита.

Напорната част на водоносния хоризонт е изолирана от повърхността от плиоценските материали.

Колектор на минералната вода

Колектор на минералната вода са редуващите се пясъци и пясъкливи глини на Ахматовската свита (ahN_{1-2}) на дълбочина 100-180 м под земната повърхност.



Експлоатационни водоизточници на минерална вода в находището

Сондаж № 9 е изграден през 1989 г. на кота 188,07 м с дълбочина 296 м и пиезометрично водно ниво (ПВН) на +12,4 м над терена.

Сондаж № 9 е обсаден със стоманени тръби и има следната конструкция:

- от 0,00 до 11,00 м – $\varnothing 300$ мм – плътна стоманена колона, задтръбно циментирана;
- от 0,00 до 110,00 м – $\varnothing 168$ мм – плътна стоманена колона, задтръбно циментирана;
- от 105,00 до 296,00 м – $\varnothing 127$ мм – стоманена колона, нециментирана, в интервала 110 - 180 м е комбинирана с филтри.

Сондажът е преминал следния геоложки разрез:

- от 0,00 до 20,00 м – пясъци, чакъли, валуни – квартернер;
- от 20,00 до 75,00 м – редуване на глин и пясъци – плиоцен;
- от 75,00 до 133,00 м – глин и пясъчливи глин с карбонатни налепи – палеоген-неоген;
- от 133,00 до 142,00 м – среднозърнести пясъчници и пясъци – палеоген-неоген;
- от 142,00 до 170,00 м – глин с въглищни чернилки – палеоген-неоген;
- от 170,00 до 296,00 м – редуване на глин, пясъчливи глин и пясъчници – палеоген-неоген.

Експлоатационни ресурси

Със Заповед № РД-601 от 23.08.2001 г. на МОСВ за находище на минерална вода „Драгойново“, с. Драгойново, община Първомай, област Пловдив – порова водонапорна система в Драгойновската ($drPg_3-N_1$) и Ахматовската (ahN_{1-2}) свити – алтернация на пясъци и чакъли в Североизточното родопско понижение – водовземни съоръжения сондаж № 8, сондаж № 9 и сондаж № 1Д за срок от 25 години са утвърдени експлоатационни ресурси минерална вода, както следва:

Находище на минерална вода	Регионални експлоатационни ресурси от минерална вода по категории			Температура °C	Регионални ресурси от хидрогеотермална енергия		
	Q^{exp-1} (л/сек)	Q^{exp-2} (л/сек)	Допустимо понижаване S доп м		Q (л/сек)	ΔT (°C)	$G^{те}$ (кДж/с)
„Драгойново“	6,265	8,355	-	18,4-20,7	-	-	-
	14,62						

и технически възможен дебит:

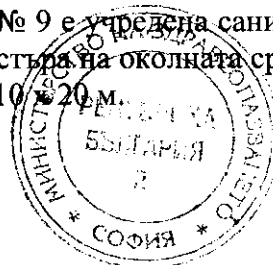
Находище на минерална вода	Регионални експлоатационни ресурси от минерална вода по категории			Температура °C	Регионални ресурси от хидрогеотермална енергия		
	Q^{exp-1} (л/сек)	Q^{exp-2} (л/сек)	Допустимо понижаване S доп м		Q (л/сек)	ΔT (°C)	$G^{те}$ (кДж/с)
Сондаж № 9	1,833	2,444	11,8 до кота 188,07	20,7	-	-	-
	4,277						

Каптиране

Сондаж № 9 е каптиран с каптажна постройка с размери 2,8/1,8/2,2 м.

Санитарно-охранителна зона

За находище „Драгойново“ и сондаж № 9 е учредена санитарно-охранителна зона със Заповед № РД-882 от 23.09.2002 г. на министъра на околната среда и водите. Около сондаж № 9 е изграден пояс I-ви на СОЗ с размери 10 x 20 м.



Б. Състав:

1. Аниони	mg/l	eq%
F ⁻	0,26	0,289
Cl ⁻	9,22	5,586
SO ₄ ²⁻	18,31	8,187
CO ₃ ²⁻	< 6,00	0,000
HCO ₃ ⁻	244,07	85,937
HSiO ₃ ⁻	-	0,000
NO ₂ ⁻	< 0,05	0,000
NO ₃ ⁻	< 1,00	0,000
Сума:	271,86	~100,00
Сух остатък при 180°C		275 mg/l
Сух остатък при 260°C		266 mg/l
Електропроводимост при 25°C	440	μS/cm
pH		7,47

2. Катиони	mg/l	eq%
NH ₄ ⁺	< 0,05	0,000
Ca ²⁺	35,67	38,378
Mg ²⁺	9,73	17,267
Na ⁺	41,29	38,724
K ⁺	9,30	5,126
Fe-общо	0,35	0,135
Li ⁺	0,07	0,208
Mn ²⁺	0,21	0,162
Сума:	96,62	~100,00
H ₂ SiO ₃		66,24 mg/l
Обща минерализация		435 mg/l
Въглероден диоксид		< 25 mg/l
Сероводород		8,7 mg/l
Дебит		4,27 l/s
Температура		20 °C

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

3. Микроелементи (mg/l)

Алуминий	0,032	Никел	< 0,005
Арсен	< 0,010	Олово	< 0,010
Антимон	< 0,005	Селен	< 0,010
Бор	0,073	Хром	< 0,005
Барий	0,068	Цинк	< 0,010
Сребро	< 0,050	Живак	< 0,001
Кадмий	< 0,003	Цианиди	< 0,010
Мед	< 0,050		

Данните са съгласно Протоколи от изпитване № 56 от 14.05.2025 г. на Специализирана лаборатория за анализ на минерални води към „НСБФТР“ ЕАД, гр. София и Протокол от изпитване № П-290 и № П-290-1 от 28.03.2025 г. на ЛИК при РЗИ Пловдив.

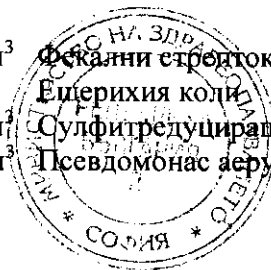
4. Радиологични показатели

Обща α- активност	0,102±0,021 Bq/l	Радон-222	17,48±2,44 Bq/l
Обща β- активност	0,422±0,035 Bq/l	Естествен уран	0,0087±0,0019 mg/l
Радон-226	0,116±0,040 Bq/l	Обща индикативна доза	< 0,1 mSv/year

Данните са съгласно Протоколи за контрол на радиологичните показатели на вода № W 027a и № W 027b от 23.05.2025 г. на Орган за контрол от вида А при НЦРРЗ

5. Микробиологични показатели

Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 22±2°C за 72 ч.	< 1 КОЕ/см ³	Фекални стрептококи (ентерококи)	0/250 см ³
Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 36±2°C за 24 ч.	< 1 КОЕ/см ³	Ешерихия коли	0/250 см ³
Колиформи	0/250 см ³	Сулфитредуциращи клостридий	0/50 см ³
		Псевдомонас аеругиноза	0/250 см ³



Данните са съгласно Протоколи от изпитване № П-290 от 28.03.2025 г. на ЛИК при РЗИ Пловдив.

Заклучение:

Общата минерализация на минералната вода от сондаж № 9, находище на минерална вода „Драгойново”, с. Драгойново, община Първомай, област Пловдив е 435 mg/l. Характеризира се като хипотермална, ниско минерализирана, хидрокарбонатна натриево-калциева и силициева 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.).

В. Свойства:

Лечебно-профилактичните свойства на водата се определят от нейната минерализация и наличието на хидрокарбонатни, натриеви, калциеви и силициеви йони. Питейното балнеолечение с този тип води оказва въздействие основно върху стомашно-чревния тракт, жлъчно-чернодробната и бъбречно-отделителната системи. Те намаляват лекостепенно хиперацидитета на стомашния сок, ако се приема 60-90 минути преди хранене, стимулира кинетиката на жлъчните пътища и има противовъзпалително действие върху секреторната функция на черния дроб. Доказано е, че предизвиква така наречената разреждаща секреция в стомашно чревния тракт, което обуславя едно от най-популярните им въздействия в балнеологията – предизвикват перисталтичен ефект от преразтягане на червата, който води до очистителен ефект. Водата стимулират кинетиката на жлъчните пътища, имат противовъзпалително действие и влияят върху секреторната функция на черният дроб и жлъчният мехур, като предизвикват холеретично и по-малко холагонно действие. Наличието на силиций има адстрингентно и антисептично въздействие и намира приложение за лечение на кожни заболявания

При използване за питейно балнеолечение и балнеопрофилактика: оказва благоприятно въздействие при следните заболявания: стомашно-чревни (хронични гастрити и гастродуоденити, язвена болест, ентероколити и др.); жлъчно-чернодробни (жлъчно каменна болест, холангиохепатити, хронични холецистити, холангити, хронични хепатити, дискинезии на жлъчните пътища и др.); бъбречно-урологични (хронични пиелонефрити и цистити, нефролитиаза, уролитиаза, състояния след литотрипсия и др.); метаболитни (подагра, затлъстяване, захарен диабет и др.); лица експонирани на вредни вещества (пречиства бъбреците и черният дроб от вредни вещества натрупани вследствие на отделяните вредни газове от заводи, автомобили и др.) и др.

При вътрешно (питейно) балнеолечение е противопоказна 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 заболявания на горните дихателни пътища.

При използване за външно балнеолечение и балнеопрофилактика: 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 заболявания (хронични дерматити, псориазис); гинекологични (хронични гинекологични възпаления на женската полова система-стерилитет, метрити, хронични аднексити и др.).

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

Минералната вода може да бъде използвана за спортно - възстановителна дейност след съответно темпериране.

В случаите, когато минералната вода от водовземно съоръжение – сондаж № 9, находище на минерална вода „Драгойново”, с. Драгойново, община Първомай, област Пловдив 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:
ДОБРОМИРА КАРЕВА
ЗАМЕСТИНИК-МИНИСТЪР
(Съгласно Заповед № РД-01-54 от 12.02.2025 г.)

