



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](http://www.mh.government.bg)



БАЛНЕОЛОГИЧНА ОЦЕНКА

№ 187

от 01.06..... 2023 г.

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

*каптиран естествен извор „Чобан чешма”  
находище на минерална вода „Хисаря”, гр. Хисаря, община Хисаря, област Пловдив* има следните:

**А. Геоложки и хидроложки характеристики:**

**Формираща среда на минералната вода**

Минералната вода на находището се формира във водонапорна система от пукнатинно-жилен тип в Средногорската структурна зона – Средногорски блок – масива на Същинска Средна гора – Хисарски плутон, изграден от Южнобългарски гранити с палеозойска възраст (Pz) – кварциорити, гранодиорити, диорити, гранити ( $\gamma_2C$ ), внедрени сред докамбрийски гнайси на неразчленената Арденска група – главно ивичести и очни гнайси (AgPcC).

**Подхранване на находището**

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

**Колектор на минералната вода**

Колектор на минералната вода са гранитите с палеозойска възраст ( $\gamma_2C$ ), които в дренажната зона на находището залягат на дълбочина от 10 до повече от 660 метра под земната повърхност.

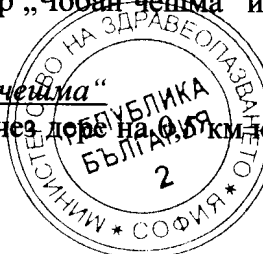
В дренажната зона на находището гранитите са припокрити от плиоценски наслаги, представени от алевритови пясъци, глинести пясъци и пясъчливи глинени с мощност от 25 до 45 м.

**Експлоатационни водоизточници на минерална вода в находището**

Експлоатационни водоизточници на минерална вода в находището са: сондаж № 1, сондаж № 3, сондаж № 7, каптиран естествен извор „Чобан чешма” и каптиран естествен извор „Банчето Миромир”.

**Каптиран естествен извор „Чобан чешма”**

Разположен е на левия бряг на Кюпчез дере на 0,5 км южно от гр. Хисаря. В сегашния вид е каптира през 1936 г.



Водовземното съоръжение е тип шахтов кладенец, изграден от бетонни пръстени с диаметър 1,4 м, дебелина на стените 0,2 м и дълбочина 9,4 м. Дъното на водовземното съоръжение е заложено в седиментите на плиоцена.

Водата в каптажа е напорна и от каптажа постъпва в изградения непосредствено до него резервоар.

### Експлоатационни ресурси

Експлоатационните ресурси на находището са оценени общо на 31,5 л/сек и са утвърдени със Заповед № РД-175 от 24.04.2000 г. и Заповед № РД-09-369 от 28.04.2000 г. на министъра на околната среда и водите и министъра на здравеопазването, като за сертифицираните за бутилиране на натурална минерална вода водоизточници са както следва: сондаж № 1 – 0,3 л/сек, сондаж № 3 – 7,8 л/сек, сондаж № 7 – 2,6 л/сек, каптиран естествен извор „Чобан чешма“ – 0,4 л/сек, каптиран естествен извор „Банчето Миромир“ – 2,4 л/сек.

Разкритите минерални води са с температура от 26°C до 52°C.

### Санитарно-охранителна зона

С Решение № 569 на Министерския съвет от 13.09.1973 г. за находище „Хисаря“ са утвърдени зони за хидрогеоложка санитарна охрана.

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.

Първите (най-вътрешни) пояси на санитарно-охранителните зони на водовземните съоръжения в находище „Хисаря“ са учредени (актуализирани) със Заповед № РД-09-299 от 23.05.2006 г. и Заповед № РД-711 от 29.09.2006 г. на министъра на здравеопазването и министъра на околната среда и водите.

### Б. Състав:

<u>1. Аниони</u>	<u>mg/l</u>	<u>eq%</u>	<u>2. Катиони</u>	<u>mg/l</u>	<u>eq%</u>
F <sup>-</sup>	4,62	9,393	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	< 0,05	0,000
Cl <sup>-</sup>	7,80	8,499	Li <sup>+</sup>	0,17	1,190
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	26,95	21,672	Na <sup>+</sup>	39,93	84,411
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	9,00	11,588	K <sup>+</sup>	1,76	2,188
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	76,27	48,297	Ca <sup>2+</sup>	5,01	12,150
HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	1,10	0,551	Mg <sup>2+</sup>	< 0,12	0,000
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	< 1,00	0,000	Fe-общо	0,07	0,061
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	< 0,05	0,000	Mn <sup>2+</sup>	< 0,02	0,000
<b>Сума:</b>	<b>125,74</b>	<b>~100,00</b>	<b>Сума:</b>	<b>46,94</b>	<b>~100,00</b>
Сух остатък при 180°C	168 mg/l		H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	54,52 mg/l	
Сух остатък при 260°C	153 mg/l		Обща минерализация	226 mg/l	
Електропроводимост			Въглероден диоксид	< 25 mg/l	
при 25°C	250 µS/cm		Сероводород и сулфиди	< 0,5 mg/l	
pH	8,95		Дебит	0,4 l/s	
			Температура	25°C	

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



### **3. Микроелементи (mg/l)**

Алуминий	0,073	Селен	< 0,010
Арсен	< 0,010	Живак	< 0,001
Антимон	< 0,005	Цинк	0,015
Кадмий	< 0,003	Барий	< 0,010
Хром	< 0,005	Бор	0,148
Мед	< 0,050	Сребро	< 0,050
Никел	< 0,005	Цианиди	< 0,010
Олово	< 0,010		

Данните са съгласно Протоколи от изпитване № 491 от 12.12.2022 г. на Специализирана лаборатория за анализ на минерални води към „НСБФТР“ ЕАД, гр. София и Протокол от изпитване № П-1567 от 28.11.2022 г. на ЛИК при РЗИ Пловдив.

### **4. Радиологични показатели**

Обща $\alpha$ - активност	0,040 $\pm$ 0,012 Bq/l	Радон-222	31,24 $\pm$ 4,08 Bq/l
Обща $\beta$ - активност	0,120 $\pm$ 0,016 Bq/l	Естествен уран	< 0,0050 mg/l
Радий-226	0,083 $\pm$ 0,038 Bq/l	Обща индикативна доза	< 0,1 mSv/year
Тритий	< 2 Bq/l		

Данните са съгласно Протоколи за контрол на радиологичните показатели на вода № W 030a и № W 030b от 07.02.2023 г. на Орган за контрол от вида А при НЦРРЗ и Протокол от изпитване № 01-2986 от 14.02.2023 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 $\pm$ 2°C	< 1 КОЕ/см <sup>3</sup>	Ешерихия коли	0/250 см <sup>3</sup>
Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 36 $\pm$ 2°C	< 1 КОЕ/см <sup>3</sup>	Фекални стрептококи (ентерококи)	0/250 см <sup>3</sup>
Колиформи	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 Протоколи от изпитване № П-1567 от 28.11.2022 г. на ЛИК при РЗИ Пловдив.

#### **Заключение:**

Общата минерализация на минералната вода от каптиран естествен извор „Чобан чешма“, находище на минерална вода „Хисаря“, гр. Хисаря, община Хисаря, област Пловдив е 226 mg/l. Характеризира се като хипотермална, нискоминерализирана, хидрокарбонатно-сулфатна, натриева и силициева вода, съдържаща флуорид, 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 ниска минерализация и наличието на хидрокарбонатни, сулфатни, натриеви, силициеви и флуорни йони. Питейното балнеолечение с този тип води оказва въздействие основно върху стомашно-



чревния тракт, жлъчно-чернодробната и бъбречно-отделителната системи. Водата спомага за лекостепенно намаляване 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. Наличието на хидрокарбонатно-сулфатни съставки предизвикват т. нар. разреждаща секрецията в стомашно-чревния тракт, което обуславя едно от най-популярните въздействия в балнеологията – предизвикват перисталтичен ефект от преразтягане на червата, който води до очистителен ефект.

Водата стимулира кинетиката на жлъчните пътища и има противовъзпалително действие и влияе върху секреторната функция на черния дроб и жлъчния мехур, като предизвиква холеретично и по-малко холагонно действие. Сулфатните води въздействат върху обмяната на веществата, при затлъстяване чрез очистителния ефект, при захарна болест като подпомагат пълното изгаряне на въглехидратите и гликогенообразуването, подобряват пуриновата обмяна, като спомагат тяхното пълно изгаряне в организма. Наличието на силиций има адстрингентно и антисептично въздействие и намира приложение за лечение на кожни заболявания.

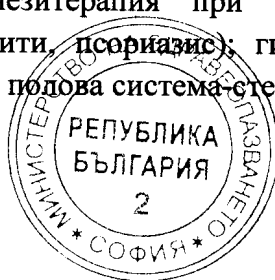
**При използване за питейно балнеолечение и балнеопрофилактика** (след съответното *темперирание до 35-37°C*) оказва благоприятно въздействие при следните заболявания: стомашно-чревни (хронични гастрити и гастродуоденити с намалена стомашна секреция, язвена болест, ентероколити свързани с намалена моторика 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.); лица експонирани на вредни вещества (спомага за пречистване на бъбреците и черния дроб от вредни вещества натрупани вследствие на отделяните вредни газове от заводи, автомобили 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 възпалителни заболявания на горни и долни дихателни пътища.

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

*В случаите, когато минералната вода от водовземно съоръжение – каптиран естествен извор „Чобан чешма“, находище на минерална вода „Хисаря“, гр. Хисаря, община Хисаря, 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:  
Д-Р ДИНКО СТРАНСКИ  
ЗАМЕСТНИК-МИНИСТЪР**  
(Съгласно Заповед № РД-01-74 от 14.02.2023 г.)

