

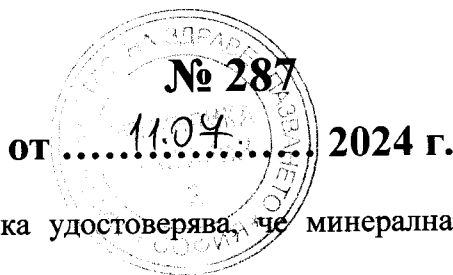


РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ  
МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

пл. „Св. Неделя“ № 5, София 1000

www.mh.government.bg

**БАЛНЕОЛОГИЧНА ОЦЕНКА**



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

***КЕИ „Стублата“***

*находище на минерална вода „Хисаря“, гр. Хисаря, община Хисаря, област Пловдив има следните:*

**А. Геоложки и хидроложки характеристики:**

**Местоположение**

Каптиран естествен извор „Стублата“ е разположен в регулационните граници на гр. Хисаря.

**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) – кварцдиорити, гранодиорити, диорити, гранити ( $\gamma_2C$ ), внедрени сред докамбийски гнайси на неразчленената Арденска група – главно ивичести и очни гнайси (AгPεC).

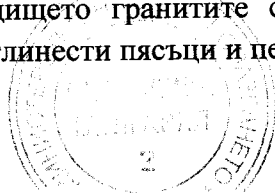
**Подхранване на находището**

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 глини с мощност от 25 до 45 м.



**Експлоатационен водоизточник на минерална вода в находището**

В границите на находището на минерални води „Хисаря“ са прокарани 7 бр. сондажи, и са каптирани 14 бр. естествени извори. Всички водоизточници са разположени в гр. Хисаря, като всички са разкрили минерални води на самоизлив.

**Експлоатационни ресурси**

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 са утвърдени експлоатационни ресурси за находище на минерална вода „Хисаря“, както следва:

Експлоатационен водоизточник	Локални експлоатационни ресурси		Експл. Кота	Температура	Локални ресурси от хидроложка енергия					
	Q <sup>ЕР1</sup>	Q <sup>ЕР2</sup>			М	Т (°C)	Q л/сек	ΔТ (°C)	kJ/s	kJ/a
КЕИ „Стублата“	0,21	0,28	350,69	45	-	-	-	-	-	-
	0,50									

**Каптиране**

Изворът е каптиран чрез бетонови пръстени. От горе е надеждно затворен с масивен бетонов капак. Каптажа е в добро състояние. Дебита на каптажа е много малък и водата от него се подава само към обществена чешмичка, разположена в парк „Момина сълза“.

**Санитарно-охранителна зона**

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 е определена СОЗ около водоизточник на минерална вода - КЕИ „Стублата“, находище на минерална вода „Хисаря“, гр. Хисаря, община Хисаря, област Пловдив.

**Б. Състав:**

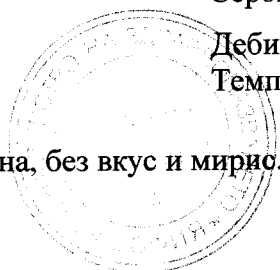
1. Аниони	mg/l	eq%
F <sup>-</sup>	4,79	9,415
Cl <sup>-</sup>	8,33	8,776
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	29,01	22,555
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	6,00	7,469
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	83,59	51,178
HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	1,25	0,606
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	< 0,05	0,000
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0,00	0,000
<b>Сума:</b>	<b>132,97</b>	<b>~100,00</b>
Сух остатък при 180°C	186	mg/l
Сух остатък при 260°C	177	mg/l
Електропроводимост	251	μS/cm
pH	9,00	

2. Катиони	mg/l	eq%
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	< 0,05	0,000
Ca <sup>2+</sup>	4,61	11,546
Mg <sup>2+</sup>	< 0,12	0,000
Na <sup>+</sup>	38,97	85,078
K <sup>+</sup>	1,92	2,465
Fe-общо	< 0,02	0,000
Li <sup>+</sup>	0,13	0,911
Mn <sup>2+</sup>	< 0,02	0,000
<b>Сума:</b>	<b>45,63</b>	<b>~100,00</b>

H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	59,30	mg/l
Обща минерализация	237	mg/l
Въглероден диоксид	< 25	mg/l
Сероводород и сулфиди	< 0,5	mg/l

Дебит 0,50 l/s  
Температура 21°C

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



### 3. Микроелементи (mg/l)

Алуминий	0,171	Никел	< 0,005
Арсен	< 0,010	Олово	< 0,010
Антимон	< 0,005	Селен	< 0,010
Бор	0,062	Хром	< 0,005
Барий	< 0,010	Цинк	0,025
Сребро	< 0,050	Живак	< 0,001
Кадмий	< 0,003	Цианиди	< 0,010
Мед	< 0,050		

Данните са съгласно Протоколи от изпитване № 417 от 09.02.2024 г. на Специализирана лаборатория за анализ на минерални води към „НСБФТР“ ЕАД, гр. София и Протоколи от изпитване № П-1685 от 15.12.2023 г. на ЛИК при РЗИ Пловдив.

### 4. Радиологични показатели

Обща $\alpha$ - активност	0,440±0,047	Bq/l	Радон-222	56,82±7,24	Bq/l
Обща $\beta$ - активност	0,366±0,029	Bq/l	Естествен уран	0,0130±0,0029	mg
Радий-226	0,130±0,036	Bq/l	Обща индикативна доза	< 0,1	mSv/year

Данните са съгласно Протоколи за контрол на радиологичните показатели на вода № W 025a и № W 025b от 11.03.2024 г. на Орган за контрол от вида А при НЦРРЗ.

### 5. Микробиологични показатели

Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 22±2°C	< 1 КОЕ/см <sup>3</sup>	Ешерихия коли	0/250 см <sup>3</sup>
Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 36±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-1685 от 15.12.2023 г. на ЛИК при РЗИ Пловдив.

#### Заклучение:

Общата минерализация на минералната вода от КЕИ „Стублата“, находище на минерална вода „Хисаря“, гр. Хисаря, община Хисаря, област Пловдив е 237 mg/l. Характеризира се като хипотермална, минерализирана, хидрокарбонатно-сулфатна, натриева и силициева вода, съдържаща флуорид, без санитарно-химични и микробиологични признаци на замърсяване. Поради установено повишено съдържание на „флуорид“ (установена стойност от 4,79 mg/l) водата се определя като неподходяща за всекидневна употреба за питейни цели. 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, 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** 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 горните дихателни пътища.

**При използване за външно балнеолечение и балнеопрофилактика** 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 – КЕИ „Стублата“, 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:  
ДОБРОМИРА КАРЕВА  
ЗАМЕСТНИК-МИНИСТЪР  
(Съгласно Заповед № РД-01-293 от 23.04.2024 г.)

