**Информация о минеральной воде**

Минеральная вода санатория (курорта) «Краинка» Тульской области известна своими целебными свойствами еще с позапрошлого века.

По количеству минеральных солей минеральные воды делятся на столовую, лечебно-столовую и лечебную. А по химическому составу делятся на:

— гидрокарбонатные: предназначена для тех, кто занимается спортом. Применяются при лечении мочекаменных болезней.

— сульфатные: для тех, кого проблемы с желчным пузырём, печенью. Категорически нельзя употреблять детям и подросткам, т.к. препятствует росту костной ткани.

— хлоридные: регулируют работу печени, кишечных и желчных путей. Категорически противопоказана людям с повышенным давлением.

— магниевые: употребляется при стрессовых ситуациях. Не используется при расстройстве желудка.

— железистые, и др.

Воды санатория (курорта) «Краинка» Тульской области принадлежат к водам типа Пятигорска, сложного анионного состава, обычно натриевого состава, которые составляют редкую и весьма ценную группу питьевых и наружно применяемых углекислых вод.

**Краинка № 1** — вода скважины 4 / 84 с дебетом около 11,1 л / сек.

**Формула Курлова краинской воды № 1**: 

**Химический состав воды краинка № 1**

* Скважина 4/84
* РН — 7,75
* *Прозрачность:* прозрачная
* *Цвет:* без цвета
* *Запах:* без запаха
* *Осадок:* незначительный, светлый

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **В литре воды содержится** | **Граммы** | **Мг — экв.** | **Экв. — %** |
| Катионы: | Литий | 0,0003 |  |  |
| Калий | 0,0015 | 0,03 |  |
| Натрий | 0,047 | 2,04 | 6,0 |
| Магний | 0,042 | 3,50 | 11,0 |
| Кальций | 0,55 | 27,7 | 83,0 |
| Стронций | 0,0065 |  |  |
| Сумма катионов: | 0,65 | 32,77 | 100,0 |
| Анионы: | Фтор | 0,001 |  |  |
| Хлор | 0,0061 | 0,17 | 0,5 |
| Сульфат | 1,44 | 30,0 | 91,5 |
| Гидрокарбонат | 0,16 | 2,6 | 8,0 |
| Сумма анионов: | 1,60 | 32,77 | 100,0 |
| Недиссоциированные молекулы | Кремниевая кислота | 0,015 |  |  |
| Общая минерализация | 2,27 |  |  |
| Сухой остаток при Т = 180°С | 2,26 |  |  |

**Краинка № 2** — вода скважины 2 / 63 с дебетом около 1,5 — 8 л / сек.

**Формула Курлова краинской воды № 2**:

**Химический состав воды краинка № 2**

* Скважина 2/63
* РН — 7,35
* *Прозрачность:* прозрачная
* *Цвет:* без цвета
* *Запах:* без запаха
* *Осадок*: рыжего цвета

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **В литре воды содержится** | **Граммы** | **Мг — экв.** | **Экв. — %** |
| Катионы: | Литий | 0,00004 |  |  |
| Калий | 0,005 | 0,1 | 0,2 |
| Натрий | 0,053 | 2,3 | 5,2 |
| Магний | 0,207 | 17,0 | 38,1 |
| Кальций | 0,501 | 25,0 | 56,1 |
| Стронций | 0,008 | 0,2 | 0,4 |
| Цинк | 0,000035 |  |  |
| Сумма катионов: | 0,774 | 44,6 | 100,0 |
| Анионы: | Фтор | 0,0015 | 0,7 | 1,6 |
| Хлор | 0,024 | 39,1 | 87,7 |
| Сульфат | 1,876 | 4,8 | 10,7 |
| Гидрокарбонат | 0,292 |  |  |
| Сумма анионов: | 2,193 | 44,6 | 100,0 |
| Сумма ионов: | 2,967 |  |  |
| Недиссоциированные молекулы | Кремниевая кислота | 0,01 |  |  |
| Борная кислота | 0,0001 |  |  |
| Общая минерализация | 2,977 |  |  |
| Сухой остаток при Т = 180°С | 2,768 |  |  |

**Краинка № 3** — вода скважины 5 / 84 с дебетом около 2,5 л / сек., является сульфатно-гидрокарбонатно-хлоридно-натриевой водой.

Формула Курлова краинской воды № 3: 

**Химический состав воды краинка № 3**

* Скважина 5/84
* *Прозрачность:* прозрачная
* *Цвет:* без цвета
* *Запах:* без запаха
* *Осадок*: рыжего цвета

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **В литре воды содержится** | **Граммы** | **Мг — экв.** | **Экв. — %** |
| Катионы: | Литий | 0,0001 |  |  |
| Калий | 0,026 | 0,7 | 2,1 |
| Натрий | 0,667 | 29,0 | 85,5 |
| Магний | 0,022 | 1,8 | 5,3 |
| Кальций | 0,048 | 2,4 | 7,1 |
| Стронций | 0,001 |  |  |
| Цинк | 0,00004 |  |  |
| Сумма катионов: | 0,764 | 33,9 | 100,0 |
| Анионы: | Фтор | 0,001 |  |  |
| Хлор | 0,21 | 5,9 | 17,4 |
| Бром | 0,001 |  |  |
| Сульфат | 0,979 | 20,4 | 60,2 |
| Гидрокарбонат | 0,427 | 7,0 | 20,6 |
| Карбонат | 0,019 | 0,6 | 1,8 |
| Нитрит | 0,001 |  |  |
| Сумма анионов: | 1,688 | 33,9 | 100,0 |
| Сумма ионов: | 2,402 |  |  |
| Недиссоциированные молекулы | Кремниевая кислота | 0,08 |  |  |
| Борная кислота | 0,036 |  |  |
| Общая минерализация | 2,446 |  |  |
| Сухой остаток при Т = 180°С | 2,244 |  |  |

**Краинка № 4** — самоотливающаяся, вытекает из скважины 1/62 с дебетом 1,69 л/сек. Она отличается большей минерализацией, вследствие чего имеет более горько-соленый вкус, чем другие краинские воды. По составу она относится к хлоридно-сульфатно-натриево-кальциевым водам средней минерализации.

**Формула Курлова краинской воды № 4**: 

**Химический состав воды краинка № 4**

* Скважина 1/62
* РН — 7,55
* *Прозрачность:* прозрачная
* *Цвет:* без цвета
* *Запах:* без запаха
* *Осадок:* небольшой рыжеватый

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **В литре воды содержится** | **Граммы** | **Мг — экв.** | **Экв. — %** |
| Катионы: | Литий | 0,0003 |  |  |
| Калий | 0,042 | 1,07 | 1,0 |
| Натрий | 1,68 | 73,29 | 65,0 |
| Магний | 0,135 | 11,1 | 10,0 |
| Кальций | 0,55 | 27,2 | 24,0 |
| Стронций | 0,006 |  |  |
| Сумма катионов: | 2,41 | 112,66 | 100,0 |
| Анионы: | Фтор | 0,001 |  |  |
| Хлор | 1,886 | 53,2 | 47,6 |
| Бром | 0,005 |  |  |
| Сульфат | 2,744 | 57,1 | 51,0 |
| Гидрокарбонат | 0,097 | 1,6 | 1,4 |
| Сумма анионов: | 4,733 | 111,9 | 100,0 |
| Сумма ионов: | 7,1505 |  |  |
| Недиссоциированные молекулы | Кремниевая кислота | 0,009 |  |  |
| Борная кислота | 0,046 |  |  |
| Общая минерализация | 7,2055 |  |  |
| Сухой остаток при Т = 180°С | 7,076 |  |  |