

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЩЕЙ МИНЕРАЛИЗАЦИИ БУТИЛИРОВАННЫХ ВОД КОНДУКТОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

Объемы производства и потребления бутилированной минеральной воды в Республике Беларусь так же, как и в мире, имеют тенденцию роста. В 2001 г. производство минеральных вод на территории Республики Беларусь составило 16 761 тыс. дал (1 дал = 10 л), а в 2022 г. — 42 423 тыс. дал, т.е. в течение 21 года объем производства вырос в 2,53 раза. В рамках Евразийского экономического союза требования к питьевым и минеральным водам установлены в ТР ТС ЕАЭС 044/2017 «О безопасности упакованной питьевой воды, включая природную минеральную воду». В зависимости от значения показателя общей минерализации природные минеральные воды классифицируются на лечебные, лечебно-столовые и столовые [1, 2].

Цель работы — определить показатель общей минерализации образцов бутилированных вод, представленных на рынке Республики Беларусь, кондуктометрическим методом. Для проведения исследования применили кондуктометр-солемер HI 8734 (Hanna Instruments). Результаты определения общей минерализации исследованных образцов бутилированных вод, а также значения показателя, заявленные изготовителями, представлены в таблице.

Показатели общей минерализации образцов бутилированной воды

Образец	Значение показателя общей минерализации	
	установленное кондуктометрическим методом, г/дм ³	указанное изготовителем на этикетке, г/дм ³
1	2	3
Вода минеральная лечебно-столовая гидрокарбонатная натриевая «Набеглави»	1,68	3,10–4,70
Вода минеральная природная питьевая «Нарзан» лечебно-столовая сульфатно-гидрокарбонатная магниевая-кальциевая газированная группа X	1,28	2,00–3,50
Вода минеральная природная питьевая лечебно-столовая «Аш-Тау». Группа: гидрокарбонатная натриевая, газированная	2,44	4,00–7,00

1	2	3
Вода минеральная природная питьевая лечебно-столовая «Эдельвейс»	2,70	3,00–4,50
Вода минеральная природная из скважины мл-4 глубиной 353–366, пробуренной на территории СООО «Малиновщизненский спиртоводочный завод — «Аквадив»	1,56	1,30–3,25
Природная минеральная вода лечебно-столовая газированная «Минская-4» хлоридная натриевая фторсодержащая	2,14	3,20–4,70
Природная минеральная вода лечебно-столовая питьевая хлоридно-гидрокарбонатная натриевая фторсодержащая «Фрост» газированная	1,33	1,00–2,00
Вода минеральная питьевая лечебно-столовая «Дарида» газированная	1,73	2,80–4,10
Вода питьевая газированная «Бонаква Плюс» среднегазированная	0,46	1,00
Природная питьевая вода «Минская» негазированная артезианская	0,28	0,60
Вода природная «Святой источник» артезианская первой категории негазированная	0,14	0,05–1,00
Вода питьевая «Аура» артезианская, негазированная, первой категории	0,06	0,02–0,30

Из таблицы видно, что по показателю общей минерализации образцы бутилированной воды «Аквадив», «Фрост», «Святой источник» и «Аура» соответствует заявленным значениям на этикетке. Во всех остальных образцах показатель общей минерализации в среднем на 30–50 % меньше нижней границы указанного диапазона.

Источники

1. *Скворцова, Е. В.* Рынок бутилированных минеральных и питьевых вод Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Е. В. Скворцова // Электронная библиотека БГУ. — Режим доступа: <http://elib.bsu.by/handle/123456789/89541>. — Дата доступа: 14.11.2023.

2. *Брайкова, А. М.* Сравнительная оценка безопасности упакованных минеральных вод / А. М. Брайкова, Н. П. Матвейко, С. К. Протасов // Экол. химия. — 2021. — № 1 (30). — С. 7–13.