

ZeoPad Tests Comparison Table



	without ZeoPad		with ZeoPad
pH	7.50 pH	↑	8.53 pH
Calcium	66.5 mg/dm ³	↓	22.5 mg/dm ³
Magnesium	14.1 mg/dm ³	↓	2.70 mg/dm ³
Sodium	18.7 mg/dm ³	↑	80.0 mg/dm ³
Hardness as CaCO ₃	4.88 mg-eqv/dm ³	↓	1.64 mg-eqv/dm ³

Laboratory tests conducted by Water Supply and Sewage EOOD, Laboratory Testing Complex, Plovdiv had evaluated the ZeoPad performance on regular tap water after water has been boiled with or without a device. The results presented in the table above indicate that **ZeoPad not only Enriches water with sodium, but Decreases the level of calcium and magnesium, makes water hardness lower, and Improves acid-alkaline (pH) balance.**

The tests were performed with same water in identical conditions except for the presence of ZeoPad in one of the jars. The readings were taken after boiling water has cooled down.

The results of individual tests of each element are included.

/logo of the Laboratory Testing Complex (LIC - Water & sewage)/

LABORATORY TESTING COMPLEX (LIC - WATER & SEWAGE)

part of **Water & Sewage EOOD Plovdiv**
250 Shesti September Boulevard

tel: 032 62 30 89, fax: 032 62 64 03 email: hbl@vik.bg

**Accreditation certificate, reg.No 199 ЛП / 31.05.2016 valid until 31.05.2020
issued by the Executive Agency at the Bulgarian Accreditation Service, according to the
requirement of standard BDS EN ISO / IEC 17025:2006**

Sheet 1
Total sheets 2

**TEST CERTIFICATE
No. 448 ПБ / 15.07.2016**

1. Water intended for drinking and household purposes - water intended for drinking and household purposes, Plovdiv, 96 Vasil Aprilov Boulevard, apt.11
(product description - type, model, make etc.)

2. Testing requested by: Srebri Petrov, Assoc.Prof., Plovdiv, 96 Vasil Aprilov Boulevard, apt.11
Request No.448 / 12.07.2016

(designation and address of the applicant, number and date of sampling certificate)

3. Test Method: BDS 3424-81; BDS ISO 6059:2002; BDS ISO 6058:2002; BDS EN ISO 11885:2009

(description and number of standards or validated laboratory methods)

4. Date of receipt of samples/specimen in the laboratory: 12 July 2016

5. Quantity of tested samples: - 1 pcs. x 1500 cm³ in plastic packing
sample supplied by the applicant

(manufacturing number of samples, quantity of samples and their mass, quantity of lots, number of import invoice, date of manufacture)

6. Date of testing: 12 July 2016 ÷ 14 July 2016

Head of Laboratory LIC - Water&Sewage:

/signature illegible/

/eng.G.Petrinina/

/oval seal of Water Supply and Sewage EOOD, Laboratory Testing Complex, Plovdiv/

Sheet 2
Total sheets 2

clear water

7. RESULTS OF TESTING

N	Indicator description	Unit value	Standards/Validated Methods	Number of sample from Entry/Exit Log	Results from testing (value, indefiniteness)	Value and tolerance of indicator**	Conditions of testing
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Active Response	pH	BDS 3424-81	448/12.07.2016	7.50±0.03	6.5÷9.5	24.1°C
2.	Sum of Calcium + magnesium	Mg-eqv/dm ³	BDS ISO 6059:2002	448/12.07.2016	4.88±0.05	12	24.1°C
3	Calcium	Mg/dm ³	BDS ISO 6058:2002	448/12.07.2016	66.5±0.6	150	24.1°C
4	Magnesium	Mg/dm ³	BDS EN ISO 11885:2009	448/12.07.2016	14.1±0.1	80	24.0°C
5	Sodium	Mg/dm ³	BDS EN ISO 11885:2009	448/12.07.2016	18.7±0.2	200	24.0°C

Legend: * - limit of determination of method

** - Regulation No.9 / 16.03.01

NOTE 1: If necessary, the testing certificate could also include comments and interpretations for some of the tests (conclusions are not permitted) in conformance with the requirements of item 5.10.5 of BDS EN ISO / IEC 17025:2006.

NOTE II: The results from the tests relate only to the tested samples. The abstracts from the test certificate cannot be reproduced without a written consent from the testing laboratory.

TESTING DONE BY:

1) signature illegible

Svetlana Kalfova

2) signature illegible

Ani Sharankova

Head of Laboratory LIC - Water&Sewage:

/signature illegible/

/eng.G.Petrinina/

/oval seal of Water Supply and Sewage EOOD, Laboratory Testing Complex, Plovdiv/



ЛАБОРАТОРЕН ИЗПИТВАТЕЛЕН КОМПЛЕКС (ЛИК-ВиК)

към "В и К" ЕООД гр. Пловдив

бул. "Шести септември" № 250

тел: 032 62 30 89

факс: 032 62 64 03

e-mail: hbl@vik.bg

Сертификат за акредитация, рег.№ 199 ЛИ/31.05.2016г., валиден до 31.05.2020г., издаден от ИА БСА, съгласно изискванията на стандарт БДС EN ISO/IEC 17025:2006.

Лист 1

Всичко листове 2

**ПРОТОКОЛ
ОТ ИЗПИТВАНЕ
№ 448 ПВ /15. 07. 2016 г.**

- 1. Вода предназначена за питейно-битови цели** - вода предназначена за питейно-битови цели, гр. Пловдив, бул. "Васил Априлов" № 96, ап. 11
(наименование на продукта-тип, марка, вид и др.)
- 2. Заявител на изпитването:** доц. Сребри Петров, гр. Пловдив, бул. "Васил Априлов" № 96, ап. 11
Заявка № 448/12.07.2016 г.
(наименование и адрес на заявителя, номер и дата на протокола за взимане на проби)
- 3. Метод за изпитване:** БДС 3424-81; БДС ISO 6059:2002; БДС ISO 6058:2002;
БДС EN ISO 11885:2009
(наименование и номер на стандартите или валидираните методи)
- 4. Дата на получаване на образците/пробите за изпитване в лабораторията:** 12.07.2016 г.
- 5. Количество на изпитваните образци:** 1 бр.х 1500 cm³ пластмасова опаковка,
пробата е предоставена от заявителя
(фабричен номер на образците, количество на пробите и тяхната маса, количество на партидите, номер на фактурата от внос, дата на производство)
- 6. Дата на извършване на изпитването:** 12.07.2016г. ÷ 14.07.2016 г.

РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛИК-ВиК :

(инж. Г. Петричина)



7. РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗПИТВАНЕТО

№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Стандарти/валидирани методи	№ на образца по вх.-изх. дневник	Резултати от изпитването (стойност, неопределеност)	Стойност и допуск на показателя **	Условия на изпитването
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Активна реакция	pH	БДС 3424-81	448/12.07.2016 г	7,50 ± 0,03	6,5 ÷ 9,5	24,1 °C
2	Сума от калций и магнезий	mg-eqv/dm ³	БДС ISO 6059:2002	448/12.07.2016 г	4,88 ± 0,05	12	24,1 °C
3	Калций	mg/dm ³	БДС ISO 6058:2002	448/12.07.2016 г	66,5 ± 0,6	150	24,1 °C
4	Магнезий	mg/dm ³	БДС EN ISO 11885:2009	448/12.07.2016 г	14,1 ± 0,1	80	24,0 °C
5	Натрий	mg/dm ³	БДС EN ISO 11885:2009	448/12.07.2016 г	18,7 ± 0,2	200	24,0 °C

ЛЕГЕНДА: * - граница на определяне на метод.

** - Наредба № 9/16.03.01г.

ЗАБЕЛЕЖКА I: Ако е необходимо, протоколът от изпитване може да включва мнения и интерпретации за определени изпитвания (заклучения не се допускат) само в съответствие с изискванията на т. 5.10.5 от БДС EN ISO/IEC 17025:2006.

ЗАБЕЛЕЖКА II: Резултатите от изпитванията се отнасят само за изпитваните образци. Извлечения от изпитвателния протокол не могат да се размножават без писмено съгласие на лабораторията за изпитване.

ПРОВЕЛ ИЗПИТВАНЕТО:

1/.....
/Светлана Калфова/

2/.....
/Ани Шаранкова/

РЪКОВОДИТЕЛ ЛИК-ВИК:.....

/инж. Г. Петринина/



Translation from Bulgarian language

/logo of the Laboratory Testing Complex (LIC - Water & sewage)/

LABORATORY TESTING COMPLEX (LIC - WATER & SEWAGE)
part of **Water & Sewage EOOD Plovdiv**
250 Shesti September Boulevard

tel: 032 62 30 89, fax: 032 62 64 03 email: hbl@vik.bg

Accreditation certificate, reg.No 199 ЛИ / 31.05.2016 valid until 31.05.2020
issued by the Executive Agency at the Bulgarian Accreditation Service, according to the
requirement of standard BDS EN ISO / IEC 17025:2006

Sheet 1
Total sheets 2

TEST CERTIFICATE
No. 447 ПБ / 15.07.2016

1. Water intended for drinking and household purposes - water intended for drinking and household purposes, water has passed through water softening and cleansing module after triple boiling

Plovdiv, 96 Vasil Aprilov Boulevard, apt.11
(product description - type, model, make etc.)

2. Testing requested by: Srebri Petrov, Assoc.Prof., Plovdiv, 96 Vasil Aprilov Boulevard, apt.11, Request No.447 / 12.07.2016

(designation and address of the applicant, number and date of sampling certificate)

3. Test Method: BDS 3424-81; BDS ISO 6059:2002; BDS ISO 6058:2002; BDS EN ISO 11885:2009

(description and number of standards or validated laboratory methods)

4. Date of receipt of samples/specimen in the laboratory: 12 July 2016

5. Quantity of tested samples: - 1 pcs. x 1500 cm³ in plastic packing
sample supplied by the applicant

(manufacturing number of samples, quantity of samples and their mass, quantity of lots, number of import invoice, date of manufacture)

6. Date of testing: 12 July 2016 ÷ 14 July 2016

Head of Laboratory LIC - Water & Sewage:

/signature illegible/

/eng.G.Petrinina/

/oval seal of Water Supply and Sewage EOOD, Laboratory Testing Complex, Plovdiv/

Sheet 2
Total sheets 2

through module

7. RESULTS OF TESTING

N	Indicator description	Unit value	Standards/Validated Methods	Number of sample from Entry/Exit Log	Results from testing (value, indefiniteness)	Value and tolerance of indicator**	Conditions of testing
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Active Response	pH	BDS 3424-81	447/12.07.2016	8.53±0.04	6.5 ÷ 9.5	24.1°C
2.	Sum of Calcium + magnesium	Mg-eqv/dm ³	BDS ISO 6059:2002	447/12.07.2016	1.64±0.02	12	24.1°C
3	Calcium	Mg/dm ³	BDS ISO 6058:2002	447/12.07.2016	22.5±0.2	150	24.1°C
4	Magnesium	Mg/dm ³	BDS EN ISO 11885:2009	447/12.07.2016	2.70±0.03	80	24.0°C
5	Sodium	Mg/dm ³	BDS EN ISO 11885:2009	447/12.07.2016	80±1	200	24.0°C

Legend: * - limit of determination of method
 ** - Regulation No.9 / 16.03.01

NOTE 1: If necessary, the testing certificate could also include comments and interpretations for some of the tests (conclusions are not permitted) in conformance with the requirements of item 5.10.5 of BDS EN ISO / IEC 17025:2006.

NOTE II: The results from the tests relate only to the tested samples. The abstracts from the test certificate cannot be reproduced without a written consent from the testing laboratory.

TESTING DONE BY:

1) signature illegible

Svetlana Kalfova

2) signature illegible

Ani Sharankova

Head of Laboratory LIC - Water&Sewage:

/signature illegible/

/eng.G.Petrinina/

/oval seal of Water Supply and Sewage EOOD, Laboratory Testing Complex, Plovdiv/



ЛАБОРАТОРЕН ИЗПИТВАТЕЛЕН КОМПЛЕКС (ЛИК-Вик)

към "В и К" ЕООД гр. Пловдив

бул. "Шести септември" № 250

тел: 032 62 30 89

факс: 032 62 64 03

e-mail: hbl@vik.bg

Сертификат за акредитация, рег.№ 199 ЛИ/31.05.2016г., валиден до 31.05.2020г., издаден от ИА БСА, съгласно изискванията на стандарт БДС EN ISO/IEC 17025:2006.

Лист 1

Всичко листове 2

**ПРОТОКОЛ
ОТ ИЗПИТВАНЕ
№ 447 ПВ / 15. 07. 2016 г.**

- 1. Вода предназначена за питейно-битови цели** - вода предназначена за питейно-битови цели, водата е преминала през омекотител и пречистващ модул след трикратно кипене гр.Пловдив, бул."Васил Априлов" № 96, ап.11 (наименование на продукта-тип, марка, вид и др.)
- 2. Заявител на изпитването:** доц. Сребри Петров, гр.Пловдив, бул."Васил Априлов" № 96, ап.11 Заявка № 447/12.07.2016 г. (наименование и адрес на заявителя, номер и дата на протокола за взимане на проби)
- 3. Метод за изпитване:** БДС 3424-81; БДС ISO 6059:2002; БДС ISO 6058:2002; БДС EN ISO 11885:2009 (наименование и номер на стандартите или валидираните методи)
- 4. Дата на получаване на образците/пробите за изпитване в лабораторията:** 12.07.2016 г.
- 5. Количество на изпитваните образци:** 1 бр.х 1500 cm³ пластмасова опаковка, пробата е предоставена от заявителя (фабричен номер на образците, количество на пробите и тяхната маса, количество на партидите, номер на фактурата от внос, дата на производство)
- 6. Дата на извършване на изпитването:** 12.07.2016г. ÷ 14.07 .2016 г.

РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛИК-Вик :

(инж.Г.Петринина)



7. РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗПИТВАНЕТО

№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Стандарти/валидирани методи	№ на образца по вх.-изх. дневник	Резултати от изпитването (стойност, неопределеност)	Стойност и допуск на показателя **	Условия на изпитването
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Активна реакция	pH	БДС 3424-81	447/12.07.2016 г	8,53 ± 0,04	6,5 ÷ 9,5	24,1 °C
2	Сума от калций и магнезий	mg-equiv/dm ³	БДС ISO 6059:2002	447/12.07.2016 г	1,64 ± 0,02	12	24,1 °C
3	Калций	mg/dm ³	БДС ISO 6058:2002	447/12.07.2016 г	22,5 ± 0,2	150	24,1 °C
4	Магнезий	mg/dm ³	БДС EN ISO 11885:2009	447/12.07.2016 г	2,70 ± 0,03	80	24,0 °C
5	Натрий	mg/dm ³	БДС EN ISO 11885:2009	447/12.07.2016 г	80 ± 1	200	24,0 °C

ЛЕГЕНДА: * - граница на определяне на метод.

** - Наредба № 9/16.03.01г.

ЗАБЕЛЕЖКА I: Ако е необходимо, протоколът от изпитване може да включва мнения и интерпретации за определени изпитвания (заклучения не се допускат) само в съответствие с изискванията на т. 5.10.5 от БДС EN ISO/IEC 17025:2006.

ЗАБЕЛЕЖКА II: Резултатите от изпитванията се отнасят само за изпитваните образци. Извлечения от изпитвателния протокол не могат да се размножават без писмено съгласие на лабораторията за изпитване.

ПРОВЕЛ ИЗПИТВАНЕТО:

1/.....
/Светлана Калфова/

2/.....
/Ани Шаранкова/

РЪКОВОДИТЕЛ ЛИК-ВиК:.....

