

Bio-Mat – antibakteriální efekt ametystového infračerveného záření

- Použití Bio-Matu snížilo během 24h množství bakterie *Escherichia coli* o **64,5%**.
- Množství bakterie *Pseudomonas aeruginosa* se snížilo během 24h o **60,7%**.



K I F A

KOREA FAR INFRARED ASSOCIATION

KOREA INSTITUTE OF FAR INFRARED APPLIED ESTIMATION

174-12, Seokchon-Dong, Songpa-Gu, Seoul, Korea <http://www.kfir.or.kr> TEL 82-2-2203-6037 FAX 82-2-2203-6061

CERTIFICATE OF TESTING RESULT

Serial No. of Issue : KFIA-299
Name of Applicant : SU HYUN KIM [Rich Way & N. F]
Address of Applicant : 5F, 58-4, BUN-DONG, KANGBUK-GU, SEOUL, KOREA
Date of Receipt : 8. 24. 2007
Name of Test Sample : Amethyst

TEST RESULTS

TEST ITEM	SAMPLE	EARLY CONC. (CFU/ml)	AFTER 24HOURS (CFU/ml)	REDUCTION RATE OF BACTERIA(%)
ANTIBACTERIAL TEST FOR <i>Escherichia coli</i>	Blank	3.1×10^5	1.6×10^5	—
	Amethyst		1.1×10^5	64.5
ANTIBACTERIAL TEST FOR <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Blank	2.8×10^5	1.8×10^5	—
	Amethyst		1.1×10^5	60.7

Note) 1) The blank test was measured on non-test sample.

2) The bacteria number on the petri dish was detected by multiplication of dilution rate. End.

1) Test method : KFIA-FI-1002

2) Name of used bacteria

Escherichia coli ATCC 25922

Pseudomonas aeruginosa ATCC 15442

3) Refer to the Enclosed (2-1, 2-2)

4) Usage : Quality control

※ This certificate of testing result shall be used within the purpose of its defined usage.

9 6 2007

month day year

Signed

Choi T. S.

The director of Korea Institute of
Far Infrared Applied Estimation

Antibakteriální test účinků Bio-Matu – Obrázek 1

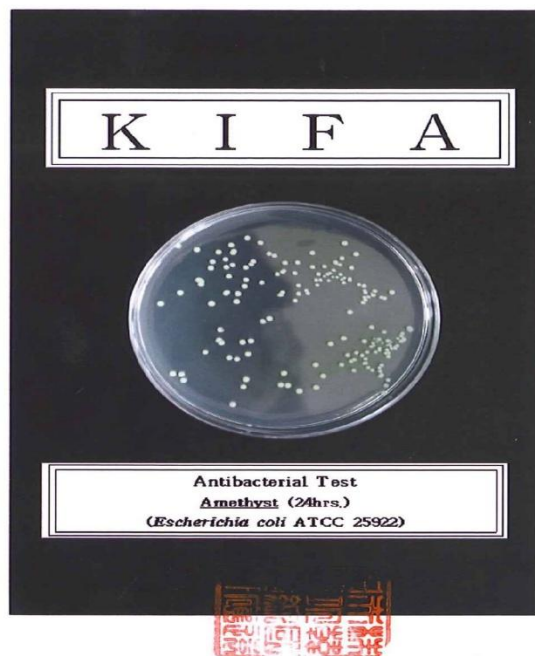
- **Obrázek bakterie** Escherichia coli před umístěním na Bio-Mat (obrázek vpravo)
- **Obrázek bakterie** Escherichia coli po 24h na Bio-Matu (obrázek vlevo)
- Množství bakterie sníženo o **64,5%**

Antibakteriální test účinků Bio-Matu

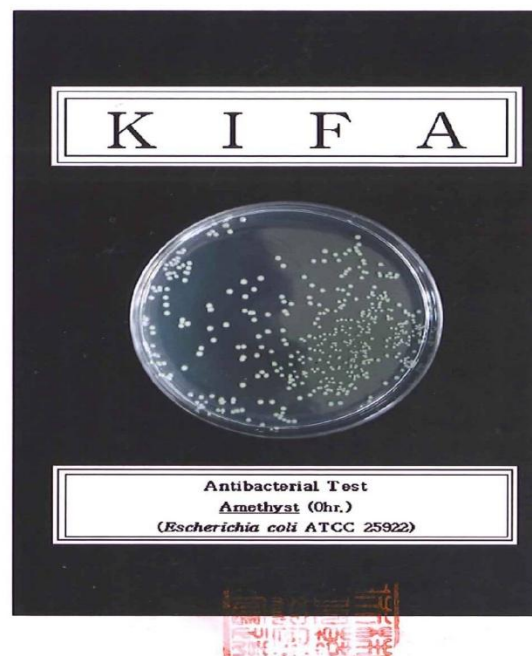
– Obrázek 1

KIFA

<Fig. 2>
2 - 1



<Fig. 1>

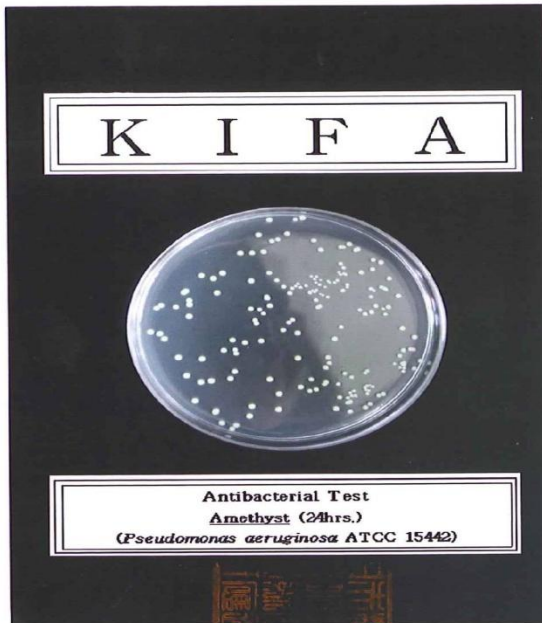


Antibakteriální test účinků Bio-Matu – Obrázek 2

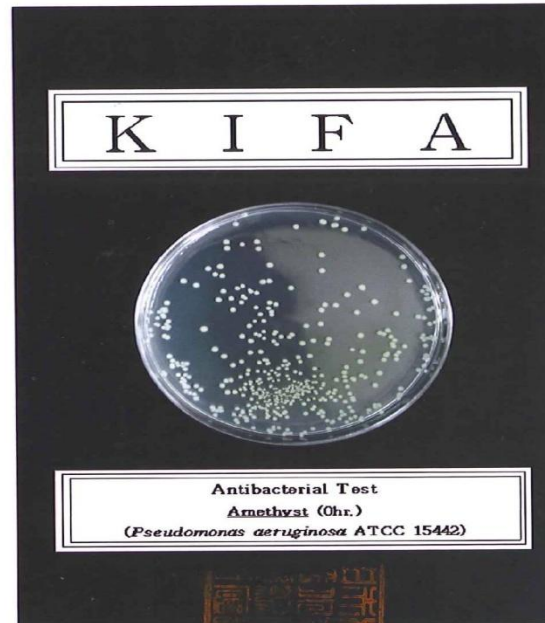
- **Obrázek bakterie** *Pseudomonas aeruginosa* před umístěním na Bio-Mat
- **Obrázek bakterie** *Pseudomonas aeruginosa* po 24h působení Bio-Matu
- **Množství bakterie sníženo o 60,7%**

Antibakteriální test účinků Bio-Matu – Obrázek 2

KIFA



<Fig. 4>
2 - 2



<Fig. 3>

Síla infračerveného záření Bio-Matu

- Intenzita vyzařování Bio-Matu: od 5 do 20 mikrometrů 91,3%
- Intenzita infračerveného záření Bio-Matu: 424 ps při 50°C, 98% RV
- Oddělená kombinace 6,5 mikrometrů a 10 mikrometrů



K I F A

KOREA FAR INFRARED ASSOCIATION
KOREA INSTITUTE OF FAR INFRARED APPLIED ESTIMATION

174-12, Seokchon-Dong, Songpa-Gu, Seoul, Korea <http://www.kfir.or.kr> TEL 82-2-2203-6037 FAX 82-2-2203-6061

CERTIFICATE OF TESTING RESULT

Serial No. of Issue : KFI-592
Name of Applicant : SU HYUN KIM [Rich Way & N. F]
Address of Applicant : 5F, 58-4, BUN-DONG, KANGBUK-GU, SEOUL, KOREA
Date of Receipt : 8. 17. 2007
Name of Test Sample : Amethyst

TEST RESULTS

Emissivity (5 ~ 20 μm)	Emission Power ($\text{W}/\text{m}^2 \cdot \mu\text{m}$, 50 $^{\circ}\text{C}$)
0.913	4.24×10^2

- 1) Test Method : KFIA-FI-1005
- 2) The temperature of 50 $^{\circ}\text{C}$ is provided by the applicant.
The above experimental results were measured in comparison
with BLACK BODY by using the FT-IR Spectrometer.
- 3) Test Results : Refer to the Enclosed
- 4) Usage : Quality control.

※ This certificate of testing result shall be used within the purpose of its defined usage.

8 20 2007
month day year
Signed *Choi T. S.*

The director of Korea Institute of
Far Infrared Applied Estimation

2 druhy infračerveného záření Bio-Matu

- Infračervené záření o vlnové délce **6,5 mikrometrů** (světelné)
- Infračervené záření o vlnové délce **10 mikrometrů** (tepelné)
- Bio-Mat vyzařuje **2 různé** frekvence infračervených paprsků

Ametystové infračervené záření



Bio-Mat využívá ametystové infračervené záření

- Frekvence ametystového infračerveného záření se nepochybně liší od běžného infračerveného záření
- Frekvenci ametystového infračerveného záření lze přirovnat k frekvenci hudby

Bio-Mat a vyzařování záporných iontů

- Iontová analýza při **26°C** a vlhkosti **34%**
- Počet iontů před zapnutím Bio-Matu:
106/cm³
- Počet iontů po 1 minutě působení
Bio-Matu: **176/cm³**
- Po jedné minutě zvýšení o **63%**



K I F A

KOREA FAR INFRARED ASSOCIATION
KOREA INSTITUTE OF FAR INFRARED APPLIED ESTIMATION

174-12, Seokchon-Dong, Songpa-Gu, Seoul, Korea <http://www.kfir.or.kr> TEL 82-2-2203-6037 FAX 82-2-2203-6061

CERTIFICATE OF TESTING RESULT

Serial No. of Issue : KFIM-349
Name of Applicant : SU HYUN KIM [Rich Way & N. F]
Address of Applicant : 5F, 58-4, BUN-DONG, KANGBUK-GU, SEOUL, KOREA
Date of Receipt : 8. 24. 2007
Name of Test Sample : Amethyst

TEST RESULTS

TEST ITEM SAMPLE	ANION(ION/cc)
Amethyst	176

- 1) Test Method : KFIA-FI-1042
- 2) Sample Weight : 30g
- 3) The above experiments were conducted using ION analyzer at the conditions of temperature 26℃, and humidity 34% and anion numbers 106/cc of the atmosphere. An anion from the sample was measured and the results were shown anion number per unit volume.
- 4) Usage : Quality control. End.

※ This certificate of testing result shall be used within the purpose of its defined usage.

8 28 2007
month day year
Signed Choi T. S.

The director of Korea Institute of
Far Infrared Applied Estimation

Odstínění elektromagnetického pole a interferencí

- Podmínky testu: Standardní elektrická síť: 120V, 60Hz.
- Odstínění elektromagnetických interferencí: 100%
- Odstínění elektromag. pole: 100%



EMC TEST REPORT

Test Report No. : JP2007-0258

Applicant Information

Client	Rich Way & N.F
Client Address	ROOM5F, 58-4, BUN-DONG KANGBUK_GU, SEOUL, KOREA
Manufacturer	SU HYUN KIM
Manufacturer Address	ROOM5F, 58-4, BUN-DONG KANGBUK_GU, SEOUL, KOREA

EUT Information

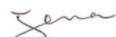
Equipment	Bio Mat professional Amethyst
Model/Type	BMP
Serial No.	N/A
Trade Mark(If any)	N/A
Rating	AC 120 V, 60 Hz
Receipt of the EUT	AUG. 28, 2007
Tested in period	AUG. 30, 2007
Date of issued	SEP. 4, 2007

Test Specifications

IEC62233:2005 : Measurement methods for electromagnetic fields of household appliances and similar apparatus with regard to human exposure.

Test Result	PASS
-------------	------

In the configuration tested the EUT complied with the standards specified above.

Tested by (KETI in Korea)	:  ----- J. E. Na / Tester
Approved by (KETI in Korea)	:  ----- C. W. Park / Team Leader

Remarks : This report details the results of the testing carried out on one sample, the results contained in this test report do not relate to other samples of the same product. The manufacturer should ensure that all products in series production are in conformity with the product sample detailed in this report.

Odstínění elektromagnetického pole a interferencí – Bio-Mat Mini

- Podmínky testu: Standardní elektrická síť: 120V, 60Hz.
- Odstínění elektromagnetických interferencí: 100%
- Odstínění elektromag. pole: 100%



EMC TEST REPORT

Test Report No. : JP2007-0257

Applicant Information

Client	Rich Way & N.F
Client Address	ROOM5F, 58-4, BUN-DONG KANGBUK_GU, SEOUL, KOREA
Manufacturer	SU HYUN KIM
Manufacturer Address	ROOM5F, 58-4, BUN-DONG KANGBUK_GU, SEOUL, KOREA

EUT Information

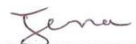
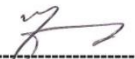
Equipment	Bio Mat professional Amethyst
Model/Type	Mini Mat
Serial No.	N/A
Trade Mark(If any)	N/A
Rating	AC 120 V, 60 Hz
Receipt of the EUT	AUG. 28, 2007
Tested in period	AUG. 30, 2007
Date of issued	SEP. 4, 2007

Test Specifications

IEC62233:2005 : Measurement methods for electromagnetic fields of household appliances and similar apparatus with regard to human exposure.

Test Result	PASS
-------------	------

In the configuration tested the EUT complied with the standards specified above.

Tested by (KETI in Korea)	:  J. E. Na / Tester
Approved by (KETI in Korea)	:  C. W. Park / Team Leader

Remarks : This report details the results of the testing carried out on one sample, the results contained in this test report do not relate to other samples of the same product. The manufacturer should ensure that all products in series production are in conformity with the product sample detailed in this report.

Odstínění elektromagnetického pole podle Evropské normy, třída lékařské přístroje

- Podmínky testu: Standardní elektrická síť: **230V, 50Hz.**
- Odstínění elektromagnetických interferencí: **100%**
- Odstínění elektromag. pole: **100%**



EMC TEST REPORT

Test Report No. : JP2007-0265

Applicant Information

Client	Rich Way & N.F
Client Address	ROOM5F, 58-4, BUN-DONG KANGBUK_GU, SEOUL, KOREA
Manufacturer	SU HYUN KIM
Manufacturer Address	ROOM5F, 58-4, BUN-DONG KANGBUK_GU, SEOUL, KOREA

EUT Information

Equipment	Bio Mat professional Amethyst
Model/Type	BMP
Serial No.	N/A
Trade Mark(If any)	N/A
Rating	AC 230 V, 50 Hz
Receipt of the EUT	AUG. 30, 2007
Tested in period	SEP. 12, 2007
Date of issued	SEP. 13, 2007

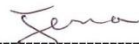
Test Specifications

EN 50366/2003 : Household and similar electrical appliances
Electromagnetic Fields – Methods for evaluation and measurement.

Test Result	PASS
-------------	------

In the configuration tested the EUT complied with the standards specified above.

Tested by :
(KETI in Korea)



J. E. Na / Tester

Approved by :
(KETI in Korea)



C. W. Park / Team Leader

Remarks : This report details the results of the testing carried out on one sample, the results contained in this test report do not relate to other samples of the same product. The manufacturer should ensure that all products in series production are in conformity with the product sample detailed in this report.

Odstínění elektromagnetického pole podle Evropské normy, třída

lékařské přístroje – Bio-Mat Mini

- Podmínky testu: Standardní elektrická síť: 230V, 50Hz.

- Odstínění elektromagnetických interferencí: 100%

- Odstínění elektromag. pole: 100%



EMC TEST REPORT

Test Report No. : JP2007-0264

Applicant Information

Client	Rich Way & N.F
Client Address	ROOM5F, 58-4, BUN-DONG KANGBUK_GU, SEOUL, KOREA
Manufacturer	SU HYUN KIM
Manufacturer Address	ROOM5F, 58-4, BUN-DONG KANGBUK_GU, SEOUL, KOREA

EUT Information

Equipment	Bio Mat professional Amethyst
Model/Type	Mini Mat
Serial No.	N/A
Trade Mark(If any)	N/A
Rating	AC 230 V, 50 Hz
Receipt of the EUT	AUG. 30, 2007
Tested in period	SEP. 12, 2007
Date of issued	SEP. 13, 2007

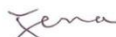
Test Specifications

EN 50366/2003 : Household and similar electrical appliances
Electromagnetic Fields – Methods for evaluation and measurement.

Test Result	PASS
-------------	------

In the configuration tested the EUT complied with the standards specified above.

Tested by :
(KETI in Korea)



J. E. Na / Tester

Approved by :
(KETI in Korea)



C. W. Park / Team Leader

Remarks : This report details the results of the testing carried out on one sample, the results contained in this test report do not relate to other samples of the same product. The manufacturer should ensure that all products in series production are in conformity with the product sample detailed in this report.