



시험성적서

1. 성적서 번호 : CT21-011086K
2. 의뢰자
 - 업체명 : 주식회사 바이오플라텍
 - 주소 : 서울특별시 금천구 가산디지털1로 45 (가산동, 이앤씨드림타워8차) 904호
3. 시험기간 : 2021년 01월 19일 ~ 2021년 02월 16일
4. 시험성적서의 용도 : 품질관리
5. 시료명 : 공기청정기(BPT-VA1000)
6. 시험방법
 - (1) 의뢰자 제시방법

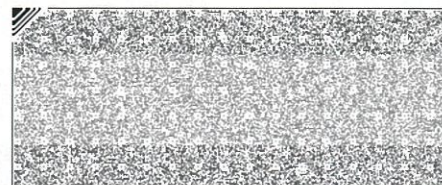
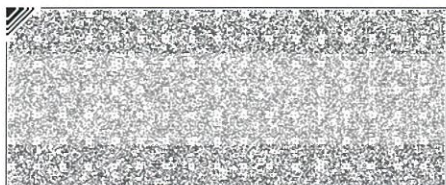
확인	작성자명 이정민	이정민	기술책임자명 성	빈성일	빈성일
비교 : 1. 이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없으며, 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에 한정된 결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다. 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다. 3. 이 성적서의 일부만을 발췌하여 사용한 결과는 보증할 수 없습니다. 4. 이 성적서의 진위여부는 홈페이지(www.kcl.re.kr)에서 확인 가능합니다.					

2021년 02월 16일

한국건설생활환경시험연구원



결과문의 : 경기도 안성시 중앙로 327 한경대학교 산학협력관 108호 ☎ (031)389-9186



시험성적서

성적서번호 : CT21-011086K

7. 시험결과

시험 항목	시험방법	시험 결과			시험환경
		가동 전 농도 (CFU/m ³)	가동 후 농도 (CFU/m ³)	감소율 (%)	
부유미생물 저감 시험 (폐렴균)	공기청정기 (BPT-VA1000) 의뢰자 제시	1.2 × 10 ⁴	< 10	99.9	(23.0 ± 0.2) °C (50.5 ± 2.0) % R.H.

※ CFU : Colony Forming Unit

※ 시험균주 : *Klebsiella pneumoniae* ATCC 4352

※ 챔버크기 : 8 m³

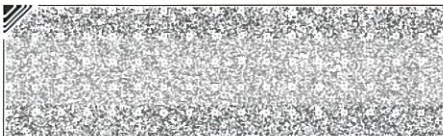
※ 측정장비 : MAS-100 NT (MERCK, 유량 : 100 L/min)

※ 가동시간 : 1 시간

※ 결과값 농도 : Feller Conversion Table 적용

※ 의뢰자제시조건 : ISO 16000-36:2018에 준함 (단, 가동시간 : 1 시간)

※ 시험장소 : 경기도 안성시 중앙로 327 한경대학교 산학협력관 108호



시험성적서

성적서번호 : CT21-011086K

※ 시험 절차

- ① 챔버 내부 시험환경을 설정한 후, 의뢰자가 제공한 제품을 챔버 (8 ㎡)내부 중앙에 위치시킴.
- ② 시험균주를 챔버 (8 ㎡)내부로 분사시키고, 분사 직후, 초기 부유 세균 농도 확인.
- ③ 제품 가동 후 부유 세균 농도 확인.
- ④ 대조시험 : 제품은 넣지 않은 상태에서 챔버 내부로 시험균주를 분사하고, 초기 및 제품 가동시간과 동일시간 후 부유 세균 농도 확인.
- ⑤ 대조시험과 제품 가동 후 결과를 비교하여 감소율 계산.

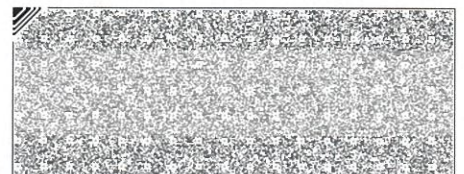
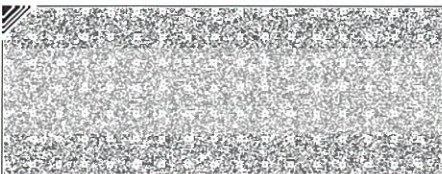


<사진 1. 시료 사진 [공기청정기(BPT-VA1000)]>

----- 끝 -----

총 3페이지 중 3페이지

양식TQP-12-01-03(1)





시험성적서

1. 성적서 번호 : CT21-011086K
2. 의뢰자
 - 업체명 : 주식회사 바이오플라테크
 - 주소 : 서울특별시 금천구 가산디지털1로 45 (가산동, 이앤씨드림타워8차) 904호
3. 시험기간 : 2021년 01월 19일 ~ 2021년 02월 16일
4. 시험성적서의 용도 : 품질관리
5. 시료명 : 공기청정기(BPT-VA1000)
6. 시험방법
 - (1) 의뢰자 제시방법

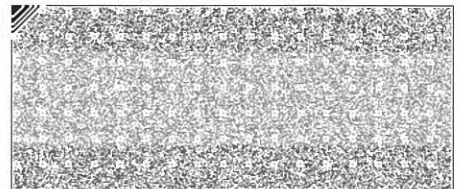
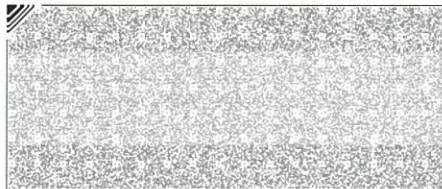
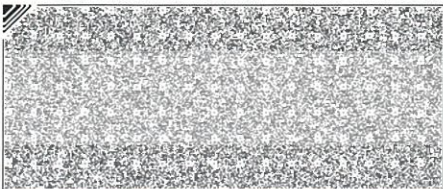
확인	작성 자 명	이정민	이정민	기술책임자 성	빈성일
비교 : 1. 이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없으며, 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에 한정된 결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다. 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다. 3. 이 성적서의 일부만을 발췌하여 사용한 결과는 보증할 수 없습니다. 4. 이 성적서의 진위여부는 홈페이지(www.kcl.re.kr)에서 확인 가능합니다.					

2021년 02월 16일
 한국건설생활환경시험연구원



※ 2021.02.16 재 발 급 R1 담당자 : 이정민, 승인자 : 빈성일

결과문의 : 경기도 안성시 중앙로 327 한경대학교 산학협력관 108호 ☎ (031)389-9186



시험성적서

성적서번호 : CT21-011086K

7. 시험결과

시험 항목	시험방법	시험 결과			시험환경
		가동 전 농도 (CFU/㎡)	가동 후 농도 (CFU/㎡)	감소율 (%)	
부유미생물 저감 시험 (폐렴균)	공기청정기 (BPT-VA1000) 의뢰자 제시	1.2×10^4	< 10	99.9	(23.0 ± 0.2) °C (50.5 ± 2.0) % R.H.

※ CFU : Colony Forming Unit

※ 시험균주 : *Klebsiella pneumoniae* ATCC 4352

※ 챔버크기 : 8 ㎡

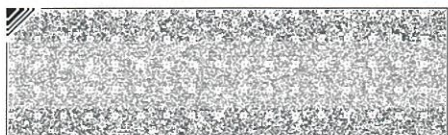
※ 측정장비 : MAS-100 NT (MERCK, 유량 : 100 L/min)

※ 가동시간 : 1 시간

※ 결과값 농도 : Feller Conversion Table 적용

※ 의뢰자제시조건 : ISO 16000-36:2018에 준함 (단, 가동시간 : 1 시간)

※ 시험장소 : 경기도 안성시 중앙로 327 한경대학교 산학협력관 108호



시험성적서

성적서번호 : CT21-011086K

※ 시험 절차

- ① 챔버 내부 시험환경을 설정한 후, 의뢰자가 제공한 제품을 챔버 (8 ㎡)내부 중앙에 위치시킴.
- ② 시험균주를 챔버 (8 ㎡)내부로 분사시키고, 분사 직후, 초기 부유 세균 농도 확인.
- ③ 제품 가동 후 부유 세균 농도 확인.
- ④ 대조시험 : 제품은 놓지 않은 상태에서 챔버 내부로 시험균주를 분사하고, 초기 및 제품 가동시간과 동일시간 후 부유 세균 농도 확인.
- ⑤ 대조시험과 제품 가동 후 결과를 비교하여 감소율 계산.

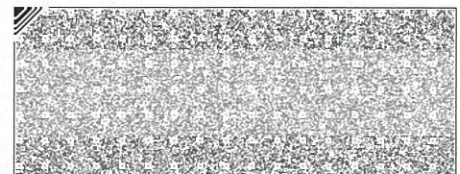
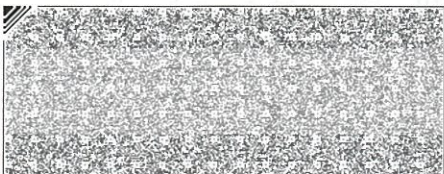


<사진 1. 시료 사진 [공기청정기(BPT-VA1000)]>

--- 끝 ---

총 3페이지 중 3페이지

양식TQP-12-01-03(1)





TEST REPORT

1. NO : CT21-011086E
2. Client
 - Name : Bioplatech inc
 - Address : #904(E&C dreamtower 8th), 45, gasandigital-1ro, geumcheon-gu, seoul, KOREA
3. Date of Test : 2021.01.19 ~ 2021.02.16
4. Use of Report : Quality Control
5. Test Sample : Air purifier (BPT-VA1000)
6. Test Method
 - (1) Client's requirement method

Affirmation	Tested By	Technical Manager
	Name : Lee, Jung Min <i>Jungmin.lee</i>	Name : BIN SUNG IL <i>B Sungil</i>

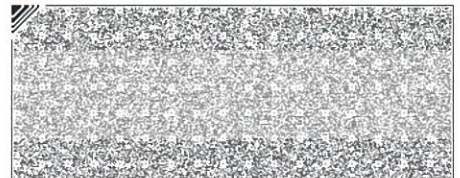
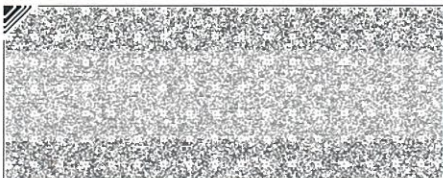
This report is not accredited by KOLAS.
 Our report apply only to the standards or procedures identified and to the sample(s) tested unless otherwise specified. The test results are not indicative of representative of the qualities of the lot from which the sample was taken or of apparently identical or similar products. The results of using only a portion of this report cannot be guaranteed. The authenticity of this test report can be checked on KCL website(www.kcl.re.kr).

2021.02.16

Korea Conformity Laboratories

President Yoon, Kap Seok *joon. kapseok*

Result Inquiry : unit108, Industry-Academic Cooperation Foundation, Hankyong National University, 327, Jungang-ro, Anseong-si, Gyeonggi-do, 17579, Korea (82-31-389-9186)



TEST REPORT

No : CT21-011086E

7. Test Results

Test Items	Test method	Test Results			Testing Environment
		Before operating Conc.(CFU/m ³)	After operating Conc.(CFU/m ³)	Reduction rate (%)	
Reduction test for Airborne microbes (<i>Klebsiella pneumoniae</i>)	Air purifier (BPT-VA1000) Client's requirement method	1.2 × 10 ⁴	< 10	99.9	(23.0 ± 0.2) °C (50.5 ± 2.0) %RH

※ CFU : Colony Forming Unit

※ Test strain : *Klebsiella pneumoniae* ATCC 4352

※ Chamber size : 8 m³

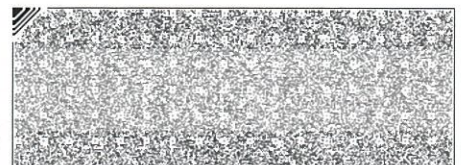
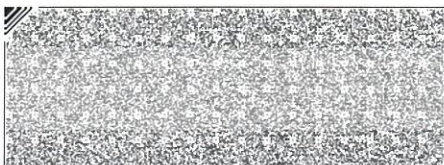
※ Measurement equipment : MAS-100 NT (MERCK, Flow rate : 100 L/min)

※ Operating time : 1 hour

※ Result concentration : Feller Conversion Table application

※ Client's requirement method : ISO 16000-36:2018 Mod. (But, operating time : 1 hour)

※ Location : unit108, Industry-Academic Cooperation Foundation, Hankyong National University, 327, Jungang-ro, Anseong-si, Gyeonggi-do, 17579, Korea



TEST REPORT

No : CT21-011086E

※ Procedures

- ① After setting up the test environment inside the chamber, place the sample provided by the client in the center of the chamber (8 m³).
- ② Nebulize the test bacterial suspension into the chamber (8 m³) and measure the initial bacteria concentration.
- ③ Measure the concentration of suspended bacteria after operating the sample.
- ④ Control test : Nebulize the test bacterial suspension into the chamber without the sample. Measure the concentration of suspended bacteria after the initial and the same time as the sample operation time.
- ⑤ Calculate the reduction rate by comparing the results after the control test and operation of the sample.



<Picture 1. Sample [Air purifier (BPT-VA1000)]>

----- End of Report -----

