

# TEST REPORT



의뢰자 : 주식회사 성원필터  
주소 : 부산광역시 강서구 과학산단 2로 19번길 73 (지사동)

접수번호 : M271-22-04946  
접수일자 : 2022-09-14  
발급일자 : 2022-10-05  
용도 : 품질관리용  
쪽번호 : 1/5

의뢰자제시시료명 : HEPA FILTER (H13)

의뢰하신 시료에 대한 시험결과는 아래와 같습니다.

## ■ 시험 결과 ■

### 01. 초기압력손실 ( ANSI/ASHRAE STANDARD 52.2 : 2017 ) : Pa (mmAq)

	#1
	199.5 (20.3)

주) 풍속 : 2.50 m/s  
의뢰자 요청에 따라 결과값에 mmAq 을 병기하였음  
mmAq 을 Pa 으로 환산하는 계수는 9.806 65 임

\*\* 다음페이지 계속 \*\*

FITI 시험연구원장



※ 문서 확인 번호 : NHWW-JXCX-2DTU ※

(홈페이지에 접속 후 "성적서확인"메뉴에서 문서 확인 번호를 통해 위 변조 여부를 확인할 수 있습니다.)

### e-DOCUMENT SERVICE

이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.  
이 성적서는 FITI와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.  
이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.  
이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본(e-DOCUMENT SERVICE)은 시험결과에 대한 참고용입니다.

접수번호 : M271-22-04946

쪽 번호 : 2/5

**02. 최소효율보고값 ( ANSI/ASHRAE STANDARD 52.2 : 2017 )**

	#1	
복합 평균 입자 크기 효율(%)	E1 (0.3 $\mu\text{m}$ ~ 1.0 $\mu\text{m}$ )	99.3
	E2 (1.0 $\mu\text{m}$ ~ 3.0 $\mu\text{m}$ )	100.0
	E3 (3.0 $\mu\text{m}$ ~ 10.0 $\mu\text{m}$ )	100.0
최소효율보고값(MERV)	MERV16@0.40	

주) 풍속 : 2.50 m/s

말기압력손실 : 399.0 Pa (40.7 mmAq)

의뢰자 요청에 의하여 말기압을 초기압의 두배 적용하였음

**\*\* 시험 결과 기록 완료 \*\***



**e-DOCUMENT SERVICE**

이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.

이 성적서는 FITI와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.

이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.

이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본(e-DOCUMENT SERVICE)은 시험결과에 대한 참고용입니다.

접수번호 : M271-22-04946

쪽 번호 : 3/5

## ASHRAE Std. 52.2 Air Cleaner Performance Report Summary

### Laboratory Data

Report No : M271-22-04946	Test No	Date : 2022-10-05
Test laboratory : FITI 시험연구원		
Operator : GCH_KIM	Supervisor : BY_JO	
Particle counters(s) : Brand :	Model :	

### Device Manufacturer's Data

Manufacturer :		
Product name : HEPA FILTER	Model :	
Test requested by : (주)성원필		
Sample obtained from :		
Catalog rating :	Airflow rate :	Initial press. Drop : 199.5 Pa
Specified test conditions : Air flow rate : 0.40 m <sup>3</sup> /s		
Final pressure drop : 299.0 Pa	Face velocity : 2.50 m/s	

### Device Description

Dimensions :	height : 400 mm	width : 400 mm	depth : 20 mm
Generic name :	Media type :		
Effective media area : 0.16 m <sup>2</sup>	Media color : White		
Amount and type of adhesive : N/A			
Other attributes			

### Test Condition

Airflow rate : 0.40 m <sup>3</sup> /s	Temperature : 24.2 ± 2.0 °C	RH : 44.3 ± 2.0 %
Test aerosol type : KCL aerosol		
Final pressure drop : 399.0 Pa	Face velocity : 2.50 m/s	
Remarks : N/A		

### Resistance Test Results

Initial resistance : 199.5 Pa	Final resistance : 399.0 Pa
-------------------------------	-----------------------------

### Minimum Efficiency Reporting Data

Composite average efficiencies E1 : 99.30 % E2 : 100.00 % E3 : 100.00 %
Air cleaner average Arrestance per Std. : N/A
Minimum efficiency reporting value (MERV) for the device : MERV 16 @ 0.40

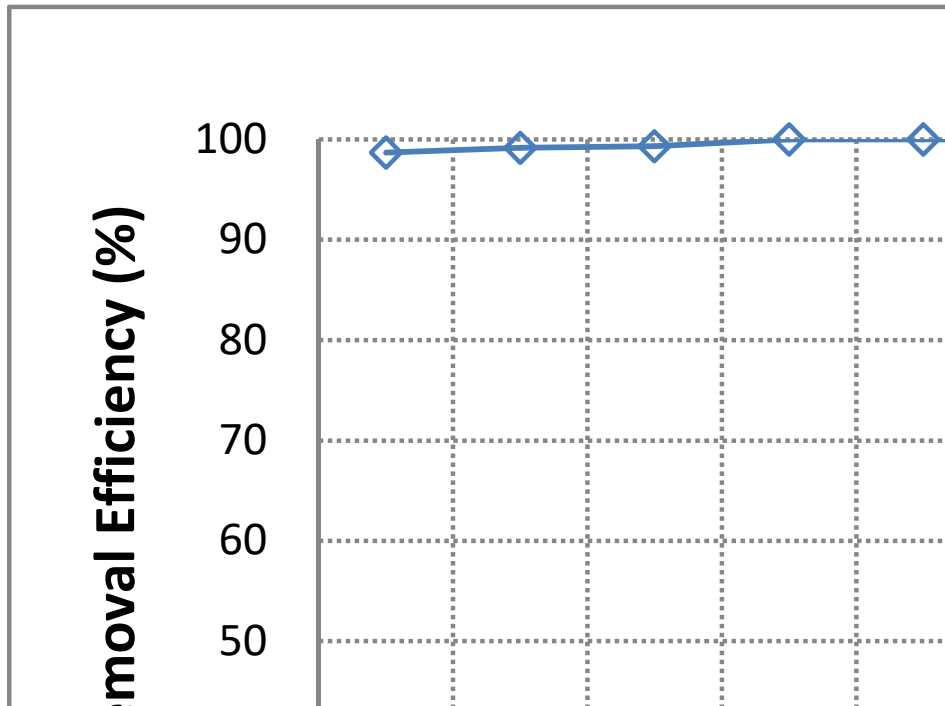
## e-DOCUMENT SERVICE

이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.  
 이 성적서는 FITI와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.  
 이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.  
 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본(e-DOCUMENT SERVICE)은 시험결과에 대한 참고용입니다.

접수번호 : M271-22-04946

쪽 번호 : 4/5

### ASHRAE Std. 52.2 Air Cleaner Performance Report Summary



#### e-DOCUMENT SERVICE

이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.  
 이 성적서는 FITI와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.  
 이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.  
 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본(e-DOCUMENT SERVICE)은 시험결과에 대한 참고용입니다.

접수번호 : M271-22-04946

쪽 번호 : 5/5

○ Minimum Efficiency Reporting Value (MERV) Parameters

ASHRAE STANDARD 52.2 MINIMUM EFFICIENCY REPORTING VALUE (MERV)	COMPOSITE AVERAGE PARTICLE SIZE EFFICIENCY,% IN SIZE RANGE, $\mu\text{m}$			AVERAGE ARRESTANCE,%
	RANGE 1 0.30~1.0	RANGE 2 1.0~3.0	RANGE 3 3.0~10.0	
1	N/A	N/A	$E_3 \leq 20$	$A_{avg} < 65$
2	N/A	N/A	$E_3 \leq 20$	$65 \leq A_{avg}$
3	N/A	N/A	$E_3 \leq 20$	$70 \leq A_{avg}$
4	N/A	N/A	$E_3 \leq 20$	$75 \leq A_{avg}$
5	N/A	N/A	$20 \leq E_3$	N/A
6	N/A	N/A	$35 \leq E_3$	N/A
7	N/A	N/A	$50 \leq E_3$	N/A
8	N/A	$20 \leq E_2$	$70 \leq E_3$	N/A
9	N/A	$35 \leq E_2$	$75 \leq E_3$	N/A
10	N/A	$50 \leq E_2$	$80 \leq E_3$	N/A
11	$20 \leq E_1$	$65 \leq E_2$	$85 \leq E_3$	N/A
12	$35 \leq E_1$	$80 \leq E_2$	$90 \leq E_3$	N/A
13	$50 \leq E_1$	$85 \leq E_2$	$90 \leq E_3$	N/A
14	$75 \leq E_1$	$90 \leq E_2$	$95 \leq E_3$	N/A
15	$85 \leq E_1$	$90 \leq E_2$	$95 \leq E_3$	N/A
16	$95 \leq E_1$	$95 \leq E_2$	$95 \leq E_3$	N/A

**e-DOCUMENT SERVICE**

이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.

이 성적서는 FITI와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.

이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.

이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본(e-DOCUMENT SERVICE)은 시험결과에 대한 참고용입니다.