

HYUPSUNG TEXTILE Co.,Ltd

29, JEONGGEUM-RO 74BEON-GIL, GASAN-MYEON,

POCHEON-SI, GYEONGGI-DO, KOREA

경기도 포천시 가산면 정금로 74번길 29

TEL : 82-31-543-0035

FAX : 82-31-543-0037

www.hyupsung-t.com

Global Harmony With People & Environment

HYUPSUNG TEXTILE Co.,Ltd

BROCHURE

GREETING FROM CEO

We, all staffs of Hyupsung Textile Co.,Ltd., are doing the best to make our companies even more credible with extinguished technology and mindset of everlasting challenge.

Hyupsung are established in 1980's and grew as trustable companies, producing environment related products with excellent technology.

I am sure that Hyupsung will stay as a leader in the related industry by more intensive R&D investment, and will provide the better products and increased value to customers as we have always done till now.

I ask your encouragement to our infinite challenge and efforts to be more trustable.

Thank you

대표 인사말

협성섬유는 앞선 기술력과 남다른 도전 정신으로 믿을 수 있는 기업이 되기 위해 최선을 다하고 있습니다.

협성섬유는 환경 관련 제품산업이 발전하기 시작하던 1980년대에 창립하여, 뛰어난 기술력을 통한 믿을 수 있는 제품을 생산하는 기업으로 성장 하였습니다.

지금까지 그래왔던 것처럼 협성섬유는 앞으로도 더 나은 제품을 통한 더 나은 가치를 제공하는 기업, 신기술 개발에 더욱 노력하여 관련 산업을 리드하는 기업이 되겠습니다.

믿을 수 있는 기업, 협성섬유 의 끝없는 도전에 여러분의 변함없는 성원을 부탁드립니다.

감사합니다.

협성섬유

ART BOARD
아트보드

AUTOMOTIVE AIR CLEANER FILTER MEDIA
자동차용 에어클리너 필터

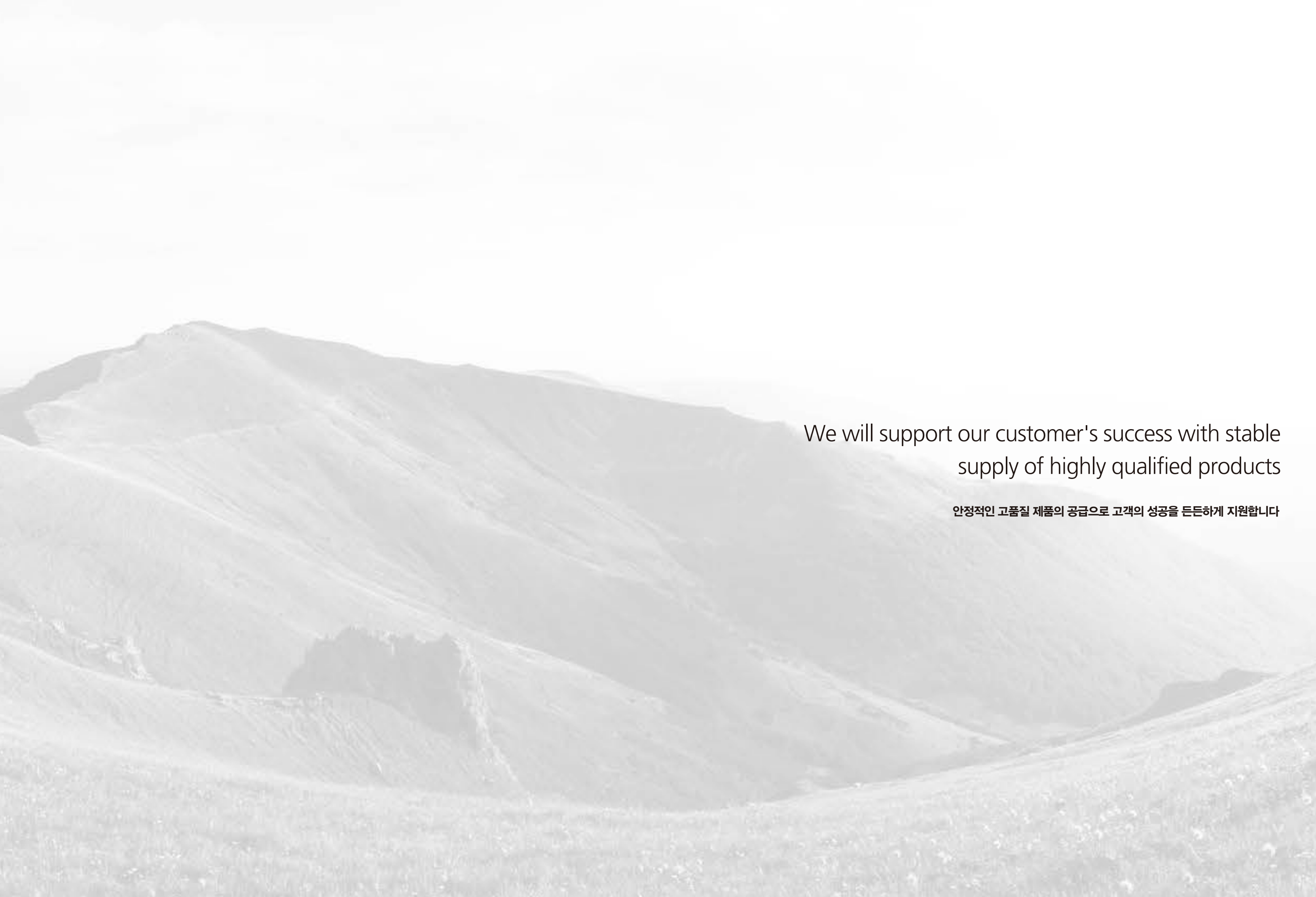
AUTOMOTIVE CABIN FILTER MEDIA
자동차용 캐빈 필터

DUST PROOF MASK FILTER
방직마스크

CONTENTS

협성섬유

ART BOARD 아트보드	006
AUTOMOTIVE AIR CLEANER FILTER MEDIA 자동차용 에어클리너 필터	010
AUTOMOTIVE CABIN FILTER MEDIA 자동차용 캐빈 필터	014
DUST PROOF MASK FILTER 방진마스크	016



We will support our customer's success with stable supply of highly qualified products

안정적인 고품질 제품의 공급으로 고객의 성공을 든든하게 지원합니다

PRODUCTION METHOD

Hyupsung is a general Non-woven manufacturer. The products are ; air filter media for automobiles, sound absorbing interior material “Art Board”, Hygienic Products (wet tissue and dish towel), mask, household items, cabin filter, air cleaner filter, Pocket filter for HVAC purpose.

Our products are made from highly specialized functioning non-woven fabrics like carbon fiber, ceramic fiber and melt-blown fibers, and composites of these fibers showing excellent anti-bacterial ability and high dust filtration efficiency.

Especially we are producing PP stable fibers in-house with excellent functionality and use them in producing cabin air filter media.

We are always doing our best to contribute to the growth of related industry by increased quality and more advanced new technologies.

생산방식

당사는 자동차용 에어필터 원단 및 건축용 흡음 마감재 아트보드, 위생용(물수건, 행주) 마스크, 생활용품, 캐빈필터,에어크리너필터(Particulate & Combination Filter), 공조용 포켓필터를 포함한 산업용 필터미디어(Filter Media)를 생산하고 있는 부직포 종합 메이커입니다.

당사 제품은 특수기능성 부직포 제품으로써 탄소섬유, 세라믹섬유, 멜트브라운 소재의 복합화로 항균능력과 탈취효율, 우수한 먼지 포집율을 갖는 제품을 개발, 생산 공급하고 있습니다.

특히 캐빈필터를 생산하기 위하여 기능성 소재인 PP 단섬유는 당사 자체 개발 생산하여 제품생산에 사용하고 있습니다.

당사는 부직포 종합 메이커로서 항상 제품의 품질 향상과 신기술개발에 노력하여 관련산업의 발전에 기여하고자 최선을 다하고 있습니다.

PRODUCTS 제품

ART BOARD 아트보드

AUTOMOTIVE FILTER MEDIA 자동차용 에어클리너 필터

AUTOMOTIVE CABIN FILTER MEDIA 자동차용 캐빈 필터

DUST PROOF MASK FILTER 방진마스크

FACILITIES AND EQUIPMENTS 주요설비

NEEDLE PUNCHING MACHINE / SEVEN UNIT 니들펀칭머신 / 7기

AIR PERMEABILITY TESTER 공기투과율 테스터

TENSILE STRENGTH TESTER 인장강도 테스터

DRYING MACHINE 건조기

HYUPSUNG TEXTILE Co.,Ltd

COMPANY HYUPSUNG TEXTILE CO.,Ltd
ESTABLISHED 1985
CEO Hwang Gyu Ik
MAIN BUSINESS Non-woven fabric production and outsourced production

HYUPSUNG ART BOARD



HYUPSUNG

ART BOARD

ART BOARD INTRODUCTION 제품소개

- “Art Board” produced by Hyupsung is a board made from polyester fibers through compression, showing excellent sound and thermal insulating properties. It can be supplied with diverse colors and is very helpful in producing various design. The main application is a building interior finishing.
- 협성섬유 아트보드는 폴리에스터 섬유 화이버를 압착하여 보드 형태로 만든 섬유 합판으로, 흡음성과 단열성 특성을 보유하고 있으며, 다양한 색상으로 다채로운 디자인을 연출할 수 있는 흡음 단열 마감재입니다.

APPLICATIONS 응용분야

- Wall(ceiling, wall, floor) and Curtain Wall, Duramen of light weight partition, Acoustic and thermal insulation(interior)
- Acoustic and thermal insulation in heating and ventilation facilities in construction
- Construction material for machinery room for acoustic insulation.
- 건물(벽,천장,바닥) 및 CURTAIN WALL, 경량 칸막이 심재 등의 보온, 흡음 단열재(실내 마감재)
- 건축, 산업용 열설비(탱크,덕트,전자제품 등)보온 흡음 단열재
- 기계실 차음, 방음 시설재

SPECIFICATIONS

Section	HSAB 400
Material	PET
Density(k)	100~280
Thickness(mm)	5 . 9 . 12
Standard Size(mm)	1200 *2400

Extra dimension product is also available upon request from customer.

정 규격외 주문자 요청 별도 사이즈 생산 가능.

COLORS_TOTAL 17 색상_총 17개

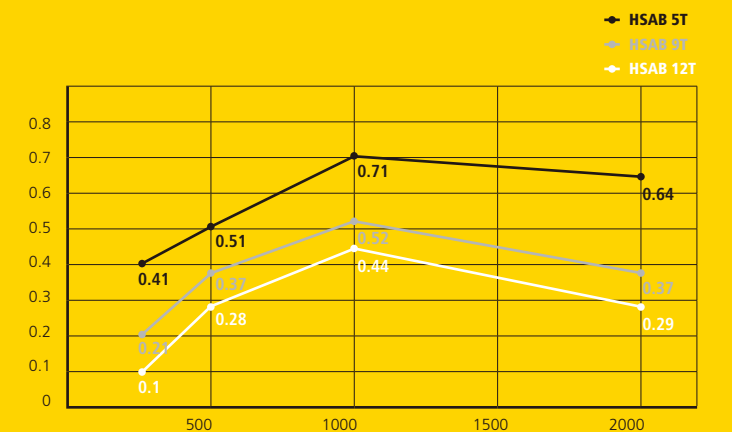
White, Light Bagic, Dark Begic, Gray, Light gray, Dark gray, Light purple, Light sky, Yellow green, pink, Light pink, Green, Dark green, Blue, Orange, Black, Yellow

흰색, 연베이지, 진베이지, 회색, 연그레이, 진그레이, 연보라, 연하늘, 메론, 핑크, 그린, 블루, 오렌지, 검정, 진그린, 연핑크, 옐로우

SOUND ABSORPTION COEFFICIENT

아트보드 흡음률 측정결과치

주파수/제품	HSAB 5T	HSAB 9T	HSAB 12T
250	0.1	0.21	0.41
500	0.28	0.37	0.51
1000	0.44	0.52	0.71
2000	0.29	0.37	0.64



아트보드



CHARACTERISTICS 특징

- Eco-friendly non-toxic material
- Thermal and acoustic insulation, flexibility and light weight
- Fire retardant and hydrophobic
- Easy to process and low cost
- No toxic gas when being burnt
- 100% recyclability and easy to destroy by fire
- 인체에 무해한 환경친화적 신소재
- 흡음성 단열성, 유연성 및 경량성
- 방염성 및 습기 안정성
- 시공 편의성 및 경제성
- 연소시 유독가스가 없음
- 100% 재활용이 가능하며 소각용이

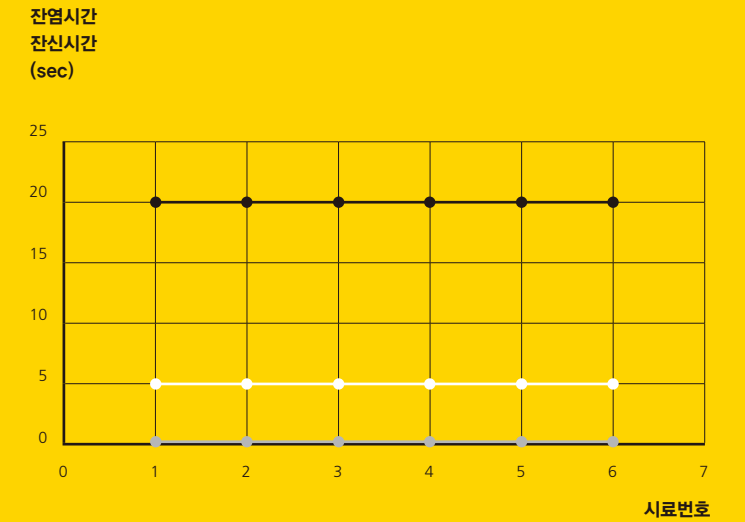
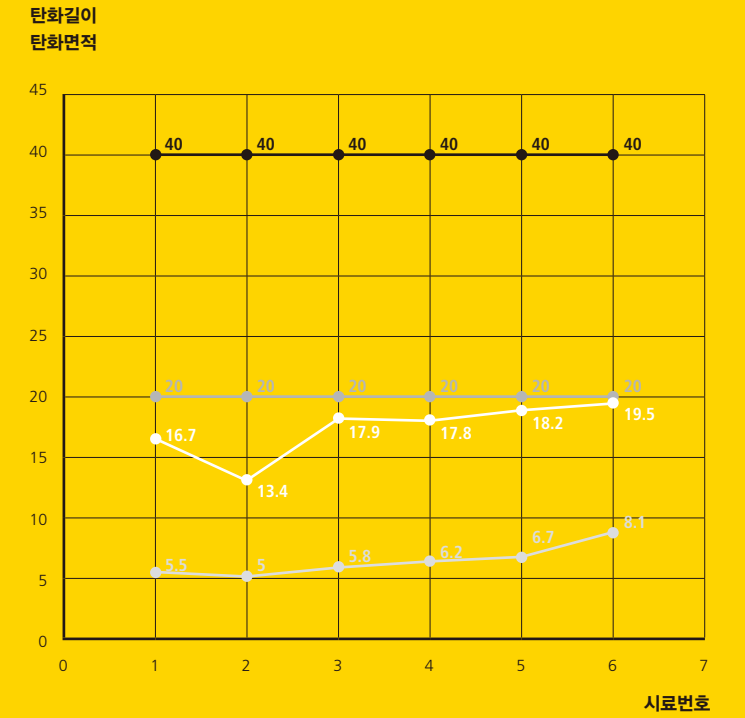
SOUND ABSORBING COEFFICIENT 흡음을 측정결과

- Sound absorbing coefficient is a number between 0 and 1.0, meaning the higher sound absorbing ability with bigger coefficient. When it is bigger than 0.3, it can be regarded as Acoustic Insulator and our "Art-Board" is showing more than 0.5.
- 흡음율이란 마감재가 소음을 흡수하는 비율로 0~1까지 표현되며, 숫자가 클수록 흡음 능력이 좋은 것을 의미 합니다. 0.3이상의 것을 흡음재로 볼 수 있으며, 당사의 아트보드는 0.5이상의 흡음성을 가지고 있는 제품 입니다.

FIRE RETARDANT ARTBOARD 방염 아트보드란?

- "Art Board" has properties of fire retardation, delaying the time of burning and restraining the toxic gas production. It has a KFI certificate and usually used in multi people using building construction such as Theater, Hospital and School.
- 아트보드에 방염성능을 부여하여 불이 붙는 시간을 지연 시키고, 유독가스를 억제시키는 역할을 하는 제품입니다. KFI 인증을 통하여 제품을 안정화 시켰으며 주로 다중이용 시설(영화관, 병원, 학교등)에 이용되어지고 있습니다.

FIRE RETARDATION STANDARD AND TEST RESULTS
방염성능 기준 및 결과치





HYUPSUNG

AUTOMOTIVE AIR CLEANER FILTER MEDIA

HYUPSUNG

AUTOMOTIVE AIR CLEANER FILTER MEDIA

AUTOMOTIVE AIR CLEANER FILTER MEDIA

INTRODUCTION 제품소개

• The diverse air cleaner filter made by Hyupsung can effectively filter air pollutants and yellow dust in downtown area. It is located in engine room of automobile and filter out impurities inhaled into Engine.

We are producing the products of high air permeability and high filtration efficiency.

• 협성섬유에서 생산되는 다양한 사양의 에어클리너 필터는 도심 속 대기 오염이나 황사를 효과적으로 제거 하는 성능을 가지고 있습니다. 차량의 엔진룸에 위치하며, 엔진으로 들어 오는 불순물을 제거 하는 역할을 하고 있습니다.

또한, 우수한 통기저항능력과 높은 포집율의 우수한 제품을 생산 납품하고 있습니다.

CHARACTERISTICS AND MERITS 특징 및 장점

- Lower pressure loss compared to a paper filter media.
- Small size and diverse shape of products.
- Excellent filtration efficiency.
- Much better dust holding capacity than that of filter paper.
- 종이여재 대비 낮은 압력손실
- 소형화 및 다양한 형태가능
- 공기여과 효율이 뛰어남
- 종이보다 먼지 포집율이 뛰어남

SPECIFICATIONS

HSAF300 Air Cleaner Filter Serie (에어클리너 시리즈)

300-205A, C, PK 300-230A 300-350C

300-205 SERISE

• 205A, 205C, 205PK

Section	205 Serise FILTER MEDIA			TEST SPECIFICATIONS
	205A	205C	205PK	
weight (g/m ²)	205 (±5%)	205 (±5%)	205 (±5%)	KS K 0514
thickness (mm)	2.4 ~2.6	2.4 ~2.6	2.4 ~2.6	KS K 0506
Efficiency (%)	213.5▲	210.3▲	208.6▲	
Air Permeability (m ³ /m ² /s)	95.5▲	98.1▲	103.3▲	KS K 0514
Tensile Strength (N/5 cm)	Lenth 288.9	Lenth 256.7	Lenth 292.8	KS K ISO 9073-3 Cut Strip
	Width 161.0	Width 218.0	Width 135.1	
Bursting Strength (kPa)	892.41	700.54	708.89	KS K 0351 Hydraulic
Pore Size (µm)	115.6	140.3	135.4	Bubble Pressure

DIVERSE COLOR OPTION

205A-Ivory

205C-White

205PK-Pink

자동차용 에어클리너 필터



AUTOMOTIVE AIR CLEANER FILTER MEDIA
230A / 350C INTRODUCTION 제품소개

- The highest grade 350A is usually used for prestigious car model and imported foreign cars. This has an excellent air purification ability protecting driver from toxic material.
- 협성섬유의 HSAF 300-230A와 300-350C는 고급 세단 및 해외 수입차량에 주로 사용되는 최고급 원단으로 공기 정화 능력과 먼지 포집능력이 뛰어나 유해인자로부터 운전자의 건강을 보호하며 차량의 엔진 성능을 유지 시켜 줍니다.

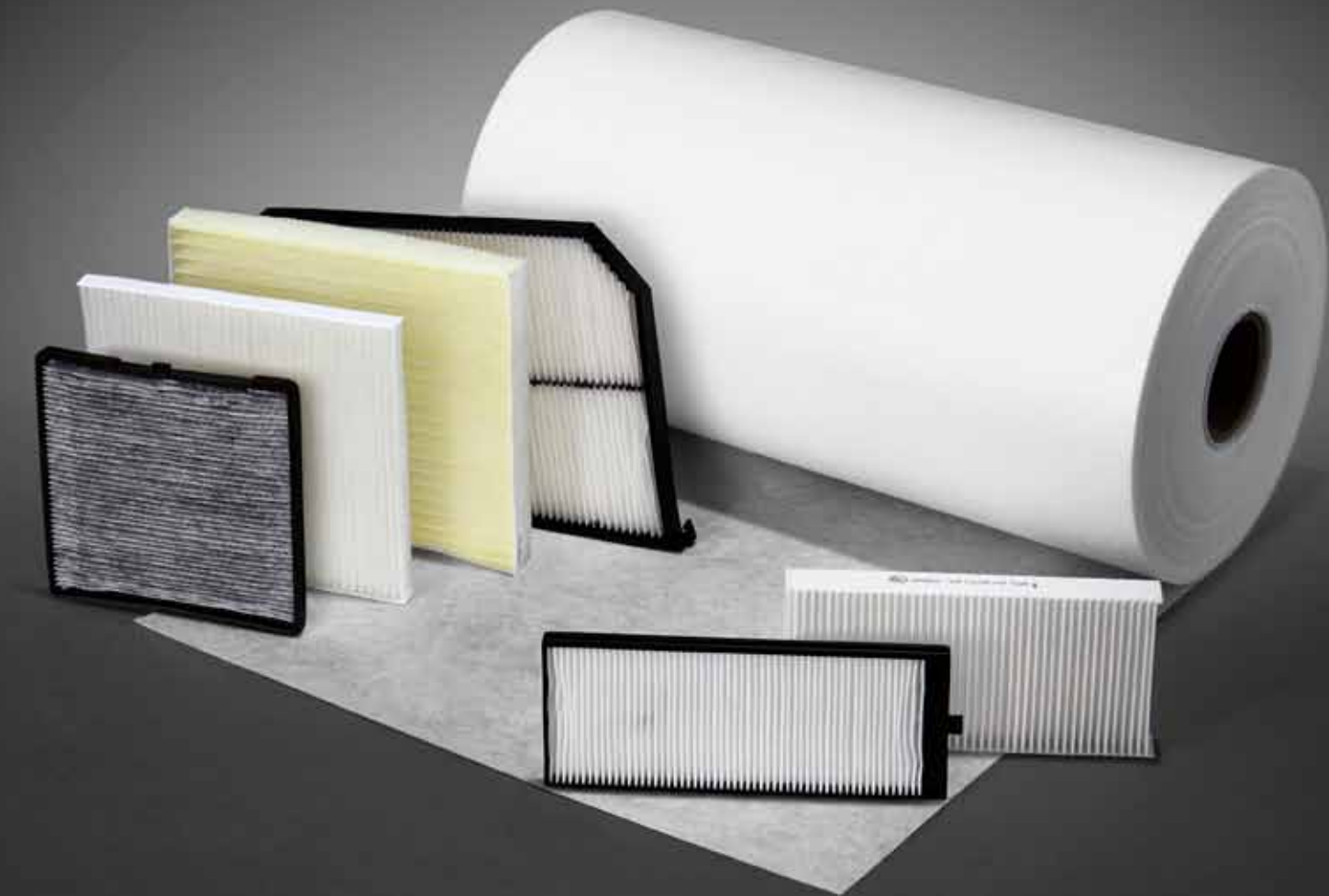
SPECIFICATIONS

• HSAF 300-230A

Section	230A FILTER MEDIA	TEST SPECIFICATIONS
Weight (g/m ²)	230(±5%)	KS K 0514
Thickness (mm)	2.6~2.8	KS K 0506
Efficiency (%)	225.5▲	
Air Permeability (m ³ /m ² /s)	89.0▲	KS K 0514
Tensile Strength N/5 (cm)	Lenth 271.6 Width 199.2	KS K ISO9073-3 Cut Strip
Bursting Strength (kPa)	787.5	KS K 0351 Hydraulic
Pore Size (µm)	107.9	Bubble Pressure

• HSAF 300-350C

Section	350C FILTER MEDIA	TEST SPECIFICATIONS
Weight (g/m ²)	350(±5%)	KS K 0514
Thickness (mm)	2.8	KS K 0506
Efficiency (%)	235.5▲	
Air Permeability (m ³ /m ² /s)	136.4▲	KS K 0514
Tensile Strength N/5 (cm)	Lenth 313.3 Width 224.2	KS K ISO 9073-3 Cut Strip
Bursting Strength (kPa)	1812.46	KS K 0351 Hydraulic
Pore Size (µm)	143.3	Bubble Pressure



HYUPSUNG

AUTOMOTIVE CABIN FILTER MEDIA

HYUPSUNG

AUTOMOTIVE CABIN FILTER MEDIA

AUTOMOTIVE CABIN FILTER MEDIA

INTRODUCTION 제품소개

- The Cabin filter media of diverse specifications has abilities to remove air pollutants and yellow dusts effectively in downtown.

It keeps the health of driver and passengers from polluted air outside of car.

This media of Hyupsung is of very high filtration efficiency and very low air pressure drop.

- 협성성유 에서 생산되는 다양한 사양의 캐빈필터는 도심 속 대기 오염이나 황사를 효과적으로 제거 하는 성능을 가지고 있습니다. 차량 외부의 오염된 공기로 부터 운전자와 동승자의 건강을 지켜주는 역할을 하고 있습니다. 또한, 우수한 통기저항 능력과 높은 포집율의 우수한 제품을 생산, 납품하고 있습니다.

FEATURES AND BENEFITS 특징 및 장점

- To purify the air coming into cabin of cars preventing the diverse pollutants, pollen, bacteria, dust and exhaust gases.
- To supply clean and healthy air when there is traffic jam and smog.
- To protect driver from allergen
- To protect the air-conditioner blower from dust
- To protect driver from yellow dust
- 차량 공조 장치를 통해 각종 오염 유해물질과 꽃가루 박테리아, 먼지, 배기가스를 외부 공기로부터 사전에 정확 하는 역할
- 교통체증과 스모그 안개 발생시 깨끗한 공기제공
- 천식, 알러지로부터 보호
- 에어컨 블로워모터 장치의 보호
- 봄철, 황사로부터 보호

SPECIFICATIONS

• CABIN FILTER MEDIA

Section	CABIN FILTER SERISE			TEST SPECIFICATIONS
	80C	90C	130C	
Weight (g/m ²)	80 (±5%)	90 (±5%)	130 (±5%)	KS K 0514
Tickness (mm)	0.35	0.45	0.65	KS K 0506
Air Permeability (m ³ /m ² /s)	346.4	318.6	283.1	KS K 0514
Tensile Strength (N/5 cm)	Lenth 164.9	Lenth 178.1	Lenth 291.8	KS K ISO 9073-3 Cut Strip
	Width 176.5	Width 140.6	Width 242.0	
Bursting Strength (kPa)	439.4	440.1	345.1	KS K 0351 Hydraulic
Pore Size (µm)	165.8	173.2	182.6	Bubble Pressure

• CABIN FILTER MEDIA TEST

단위 : Micron

Particle size	Standard	HYUPSUNG cabin
0.3	83	85
0.5	86	87
1	90	93
3	93	95
5	95	99
10	-	-



HYUPSUNG

DUST PROOF MASK FILTER

HYUPSUNG

DUST PROOF MASK FILTER

DUST PROOF MASK FILTER INTRODUCTION 제품소개

• The dust proof mask media produced by Hyupsung is used for filtering hazardous dusts floating in the air at various work places.

Our dust proof mask media is a very safe, meeting the requirements of Korean Institute of Organizational Safety and Health(KIOSH).

• 협성섬유에서 생산하는 방진마스크 원단은 공기 중에 부유하는 분진을 들이마시지 않도록 하기 위해 사용하는 것으로 작업장에서 발생하는 유해한 분진을 걸러주는 역할을 합니다.

당사의 방진마스크용 원단은 한국산업안전공단의 안전보호구 검정규격에 준하여 생산되는 안전한 제품입니다.

FEATURES AND BENEFITS 특징 및 장점

- Excellent air permeability
- Good shaping capability
- Good dust holding capacity
- Good water-proof property
- 우수한 통기성
- 성형성
- 높은 먼지 포집율
- 방수처리 우수

SPECIFICATIONS

Weight	200(±5%)(g)	
Air permeability	157.4(cm³/cm²/s)	
Tensile Strength	Length:245.1	Width:218.5
Bursting strength	1180.5(kpa)	
Thickness	2.54(mm)	
Mean pore size	141.5(µm)	

DUST PROOF MASK MEDIA TEST RESULT

Section	200A FILTER MEDIA	TEST SPECIFICATIONS
Weight (g/m²)	200(±5%)	식약청 제2009-100호
Material	P.P	
Appearance 성상	No smell of white fibers 흰색의 포로서 냄새 없음	
Pigment 색소	Not indicate the color of the filtrate 여액이 색을 나타내지 않음	
Flourescent material 형광물질	Do not show fluorescence 형광을 나타내지 않음	
Acid and Alkali 산및 알카리	0.1	
Ash % 회분 %	Methyl orange - Do not show the red - Nolpeutalrein - Do not show the Light red 메틸오렌지 - 적색을 나타내지않음 - 놀프탈레인 - 홍색을 나타내지않음	KS K ISO 9073-3 Cut Strip
Formaldehyde 포름알데히드	K2cro4 SOLUTION 보다 진하지 않음	Bubble Pressure

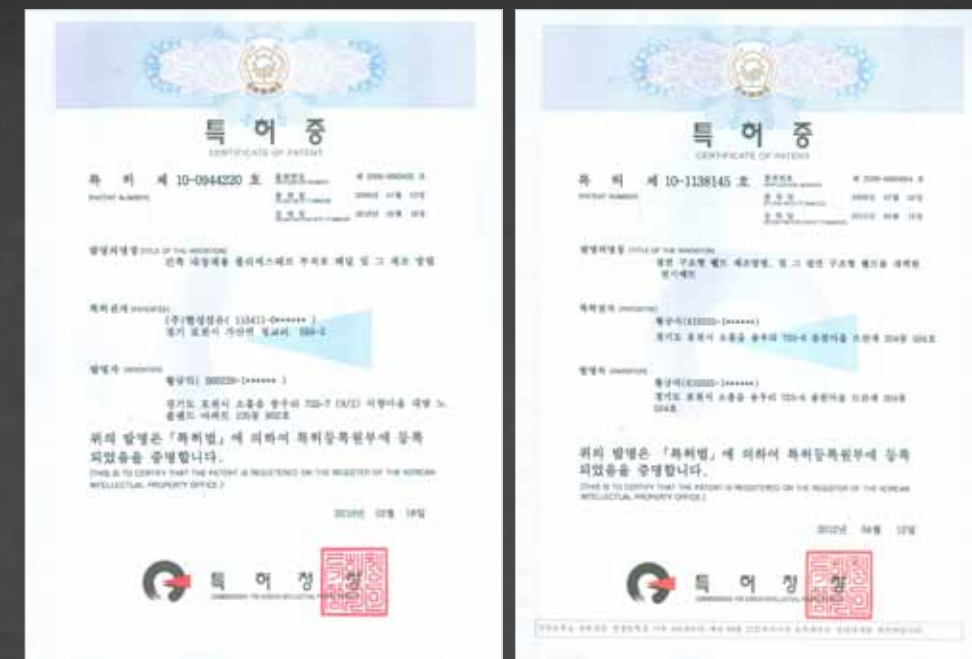
인증서

특허사항

ISO 9001 AUTHENTICATION CERTIFICATE

PATENT

ISO 9001 품질경영시스템



분석증명서

TEST REPORTS

TEST REPORTS 시험성적서

ART BOARD 아트보드



TEST REPORTS

NON-TOXIC AND ENVIRONMENT FRIENDLINESS 무독성 시험 및 친환경성 시험



ART RON 아트론



FLAME RESISTANT PERFORMANCE

TEST REPORT 방염성능검사 시험 성적서

한국소방검정공사
Korea Fire Equipment Inspection Corporation

1. 시험목적 : 방염성능시험 - 통상적

2. 시험품목 : 방염성능시험용 시료

3. 시험방법 : 시험방법

4. 시험결과 : 시험결과

시험결과 요약 표:

시험항목	시험결과	시험방법	시험결과
직접 시험	합격	ASTM E 84	0.0
간접 시험	합격	ASTM E 84	0.0
직접 시험	합격	ASTM E 84	0.0
간접 시험	합격	ASTM E 84	0.0

한국소방검정공사 사장

Report of the Requested Test

1. Client: HYUNEL KURUK
Manufacturer: HYUP SUNG TEXTILE CO., LTD.
Address: 555-2, CHONGKYO-RI, KASAN-MYON, POCHON-GUN, KYONGGI-DO, KOREA

2. Product(s): ARTSGARD

3. Request Date and Number: No. 081196, August 22, 2008

4. Test Results:

Item	Standard	Test Results	Reference
After flame time	Less than 10 sec	0.0	0.0
After glow time	Less than 30 sec	0.0	0.0
Char area	Less than 30 cm ²	0.0	0.0
Char length	Less than 30 cm	0.0	0.0

Korea Fire Equipment Inspection Corporation

AIR CLEANER FILTER

FOUR HEAVY METALS TEST ITEMS 에어크리너 필터 4대 중금속 항목 시험

TEST REPORT

1. 고객명: 한국화학융합시험연구원

2. 시험품목: 에어크리너 필터

3. 시험방법: 중금속 시험

4. 시험결과: 시험결과

중금속 시험 결과 요약 표:

항목	시험결과	시험방법	시험결과
납 (Pb)	검출 안됨	GB 23881	0.0
카드뮴 (Cd)	검출 안됨	GB 23881	0.0
수은 (Hg)	검출 안됨	GB 23881	0.0
크롬 (Cr)	검출 안됨	GB 23881	0.0

KTR 한국화학융합시험연구원

TEST REPORT

1. 고객명: 한국화학융합시험연구원

2. 시험품목: 에어크리너 필터

3. 시험방법: 중금속 시험

4. 시험결과: 시험결과

중금속 시험 결과 요약 표:

항목	시험결과	시험방법	시험결과
납 (Pb)	검출 안됨	GB 23881	0.0
카드뮴 (Cd)	검출 안됨	GB 23881	0.0
수은 (Hg)	검출 안됨	GB 23881	0.0
크롬 (Cr)	검출 안됨	GB 23881	0.0

KTR 한국화학융합시험연구원

THERMAL CONDUCTIVITY

TEST REPORT 아트보드 열 전도를 시험 성적서

한국건설재료시험연구원
Korea Construction Materials Testing Research Institute

1. 시험목적 : 열전도도 시험

2. 시험품목 : 아트보드

3. 시험방법 : 열전도도 시험

4. 시험결과 : 시험결과

열전도도 시험 결과 요약 표:

시험항목	시험결과	시험방법	시험결과
열전도도	0.15 W/m·K	ASTM C 518	0.15

한국건설재료시험연구원

TEST REPORT

1. 고객명: 한국화학융합시험연구원

2. 시험품목: 아트보드

3. 시험방법: 열전도도 시험

4. 시험결과: 시험결과

열전도도 시험 결과 요약 표:

항목	시험결과	시험방법	시험결과
열전도도	0.15 W/m·K	ASTM C 518	0.15

KTR 한국화학융합시험연구원

TEST REPORT

1. 고객명: 한국화학융합시험연구원

2. 시험품목: 아트보드

3. 시험방법: 열전도도 시험

4. 시험결과: 시험결과

열전도도 시험 결과 요약 표:

항목	시험결과	시험방법	시험결과
열전도도	0.15 W/m·K	ASTM C 518	0.15

KTR 한국화학융합시험연구원

AIR CLEANER FILTER SIX HEAVY METALS TEST ITEMS

에어컨필터 6대 중금속 항목시험

TEST REPORT

회사명: HYUPSUNG CO., LTD.
 부서: 환경보건팀
 고객명: KTR

시험일자: 2023.08.25
 보고서 일자: 2023.09.01

시행장소: 한국화학융합시험연구원 (KTR)

시험항목: 6대 중금속 (Pb, Cd, Ni, Cr, Mn, Cu)

시험방법: MS-AAS

검출한계: Pb 0.01, Cd 0.001, Ni 0.01, Cr 0.01, Mn 0.01, Cu 0.01

시험결과: (Table with 6 columns: Item, Unit, Value, Unit, Value, Unit, Value)

결론: 시험대상물 중 6대 중금속은 한국화학융합시험연구원(KTR)의 시험방법에 따라 시험된 결과, 측정된 농도가 검출한계 이하로 확인되었습니다.

TEST REPORT

시험항목: 6대 중금속

항목	단위	결과	단위	기준
Pb	mg/kg	0.001	mg/kg	100
Cd	mg/kg	0.0001	mg/kg	10
Ni	mg/kg	0.001	mg/kg	100
Cr	mg/kg	0.001	mg/kg	100
Mn	mg/kg	0.001	mg/kg	100
Cu	mg/kg	0.001	mg/kg	100

결론: 시험대상물 중 6대 중금속은 한국화학융합시험연구원(KTR)의 시험방법에 따라 시험된 결과, 측정된 농도가 검출한계 이하로 확인되었습니다.

TEST REPORT

Flow Chart

Heavy metal analytical FLOW CHART

```

graph TD
    A[Sample Preparation] --> B[Sample Measurement]
    B --> C[Calculation]
    C --> D[Check the result]
    D --> E[Report]
    E --> F[Check the result]
    F --> G[Check the result]
    
```

TEST REPORT

Flow Chart

Flow Chart of PbB and PbB2 Analysis

```

graph TD
    A[Sample Preparation] --> B[Sample Measurement]
    B --> C[Calculation]
    C --> D[Check the result]
    D --> E[Report]
    E --> F[Check the result]
    F --> G[Check the result]
    
```