

NAN YA FIREPROOF

Nan Ya Fireproof material Effective
isolation of high temperature and sparks
caused by metal cutting and welding

MATERIAL

in factories to provide safety protection,
and is regarded as an excellent
insulation material.

CUSTOMIZE

RELIABLE

GREEN MATERIALS

南亞塑膠工業股份有限公司
NAN YA PLASTICS CORPORATION

목록 TABLE OF CONTENTS



내열성 Heat Resisting

모델 Model

MOMENT:1200°C
LONG:350~450°C

SF40600

MOMENT:1200°C
LONG:350~450°C

FC30500

MOMENT:1200°C
LONG:350~450°C

F330500

MOMENT:1200°C
LONG:350~450°C

AF35130

MOMENT:1200°C
LONG:350°C

GF20400/
GF20600

MOMENT:850°C
LONG:350°C

GS03400/
GS05600

MOMENT:700°C
LONG:350~450°C

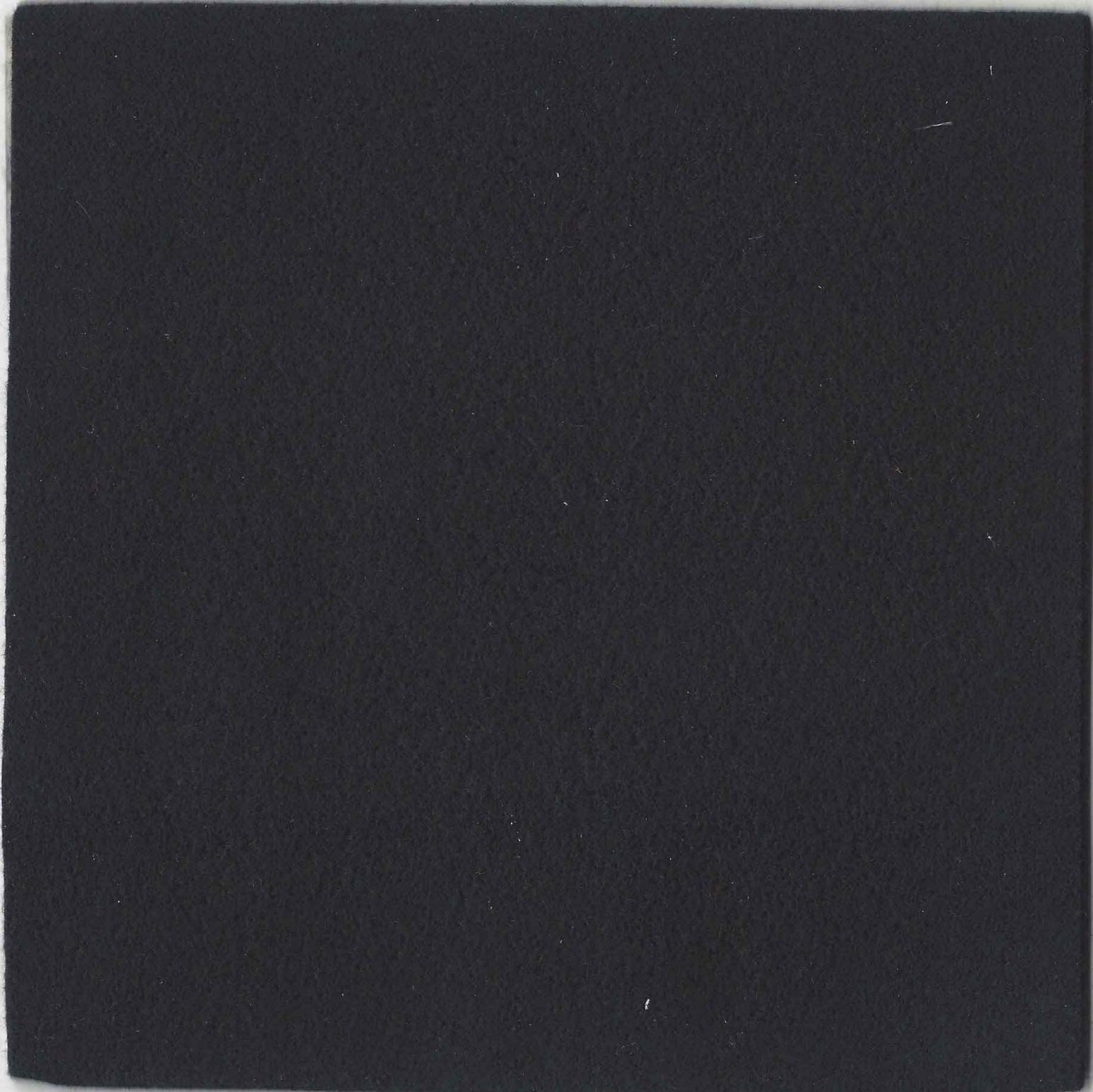
FD123G/Y/B

MOMENT:700°C
LONG:350°C

GG02200/
GG03400



SF40600

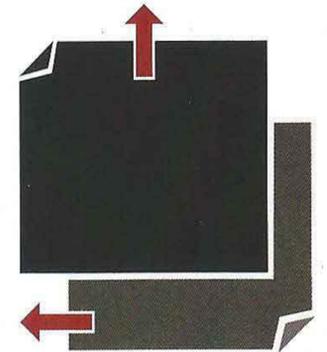


제품소개 DESCRIPTION

고온에 강한 특수섬유로 짜여진 복합 내고온성 재료인 실리카 섬유는 최대 1200°C의 순간 연소에 견딜 수 있고, 350~450°C에서 장시간 열에 견딜 수 있으며, 불에 타지 않고, 녹지 않으며, 오염 및 유해물질이 발생하지 않습니다. 피복재 및 화재, 용접담요, 공기덕트 등 많은 응용 분야에 사용되고 있습니다.

Made by heat retardant fiber, silicone.
Fiber side can be anti-instantaneous combustion 1200°C high temperature.
Silicone side also can be anti-instantaneous combustion 850°C.
Because it's good physical properties, waterproof and dustproof, lots of applications.
Can use in cladding materials, steel structure, air duct, etc.

실리카 섬유의 내연성 850°C



특수 섬유로 짜여진 순간 최대 온도 1200°C

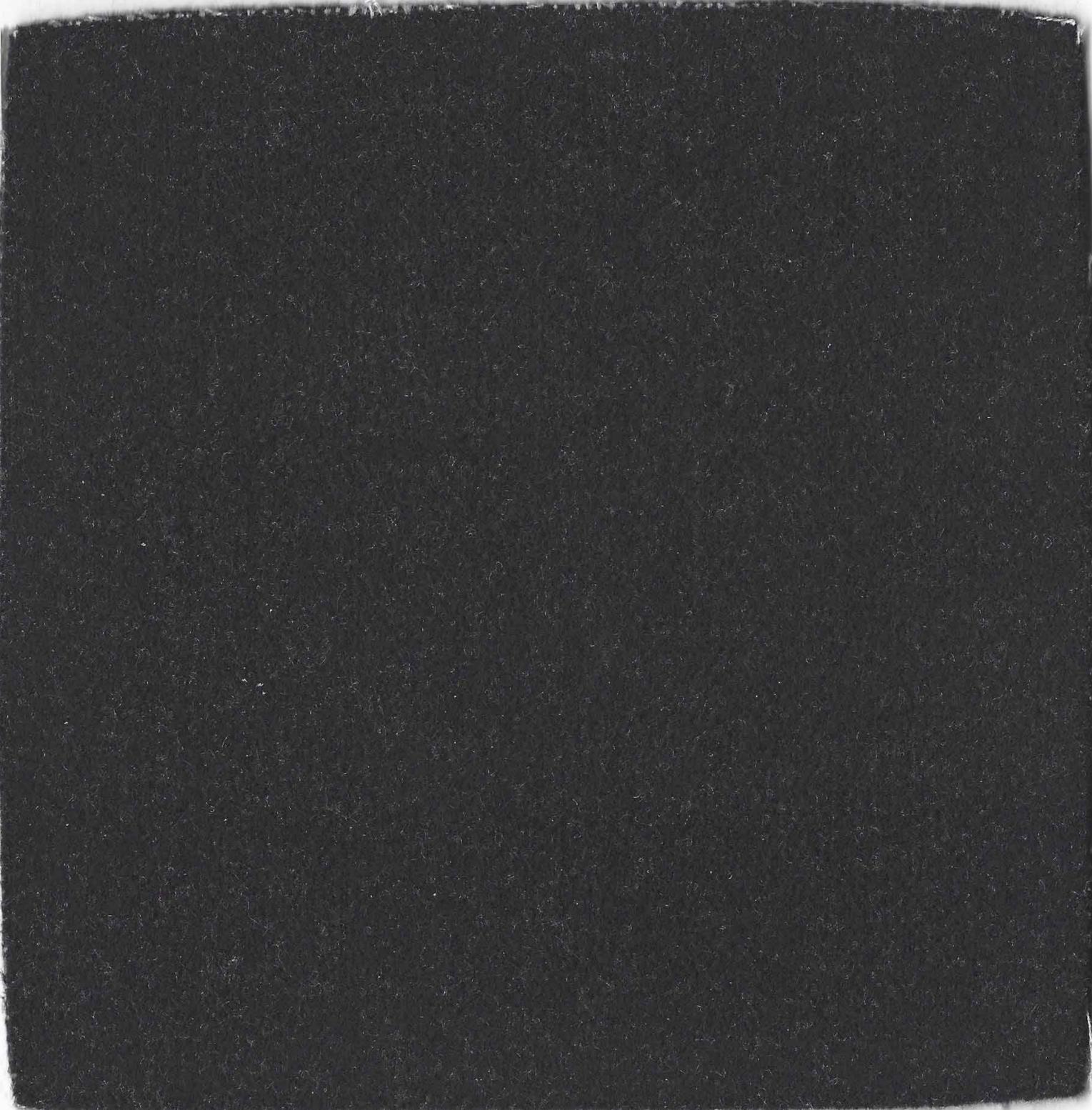
대만시험 TEST IN TAIWAN

방화성은 CNS 10285 L3196 A4 테스트 1등급.
방염성은 CNS 7614 A3125 A 테스트 1등급.
한계산소지수는 ASTM D2863 테스트 지수 45 이상.
UL94V0 실리카 섬유 방화시험 인증

독일시험 TEST IN GERMANY

방화성은 DIN4102-1 B등급 테스트 인화성이 적음으로 평가.
발연량은 EN13501-1 테스트 등급은 가장 낮은 S1 평가.
European standard EN13501-1 레벨이 가장 적은 D0평가.

▶ FC30500



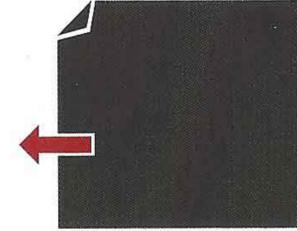
제품소개 DESCRIPTION

고온에 강한 특수섬유로 짜여진 복합 내고온성 재료인 실리카 섬유는 최대 1200°C의 순간 연소에 견딜 수 있고, 350~450°C에서 장시간 열에 견딜 수 있으며, 불에 타지 않고, 녹지 않으며, 오염 및 유해물질이 발생하지 않습니다. 실리카 섬유는 인장 강도가 강하고, 높은 탄성 계수를 가지기 때문에 가공하기 쉬우며, 피복재 및 화재, 용접담요, 공기덕트 등 많은 응용 분야에 사용되고 있습니다.

Made by heat retardant fiber. Fiber can be anti-instantaneous combustion 1200°C high temperature. With no combustion, no melting characteristics, the incineration process won't produce toxic gas, no secondary pollution, a kind of green materials.

Because it's good physical properties, easy to processing, lots of applications. Can use in cladding materials, fire/ welding blanket, air duct, etc.

특수 섬유로 짜여진 순간 최대 온도 1200°C



대만시험 TEST IN TAIWAN

방화성은 CNS 10285 L3196 A4 테스트 1등급.
 방염성은 CNS 7614 A3125 A법 테스트 1등급.
 한계산소지수는 ASTM D2863 테스트 지수 45 이상.

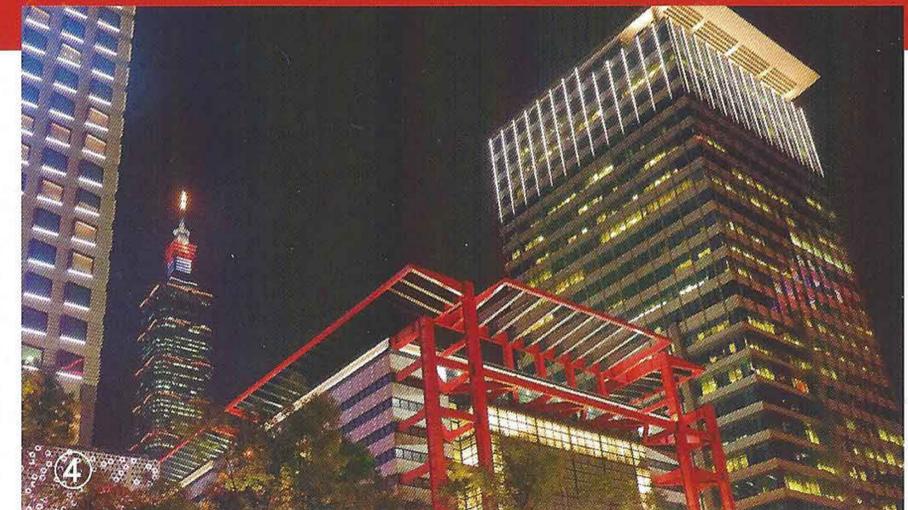
독일시험 TEST IN GERMANY

방화성은 DIN4102-1 B등급 테스트 인화성이 적음으로 평가.
 발연량은 EN13501-1 테스트 등급은 가장 낮은 S1 평가.
 European standard EN13501-1 레벨이 가장 적은 D0평가.

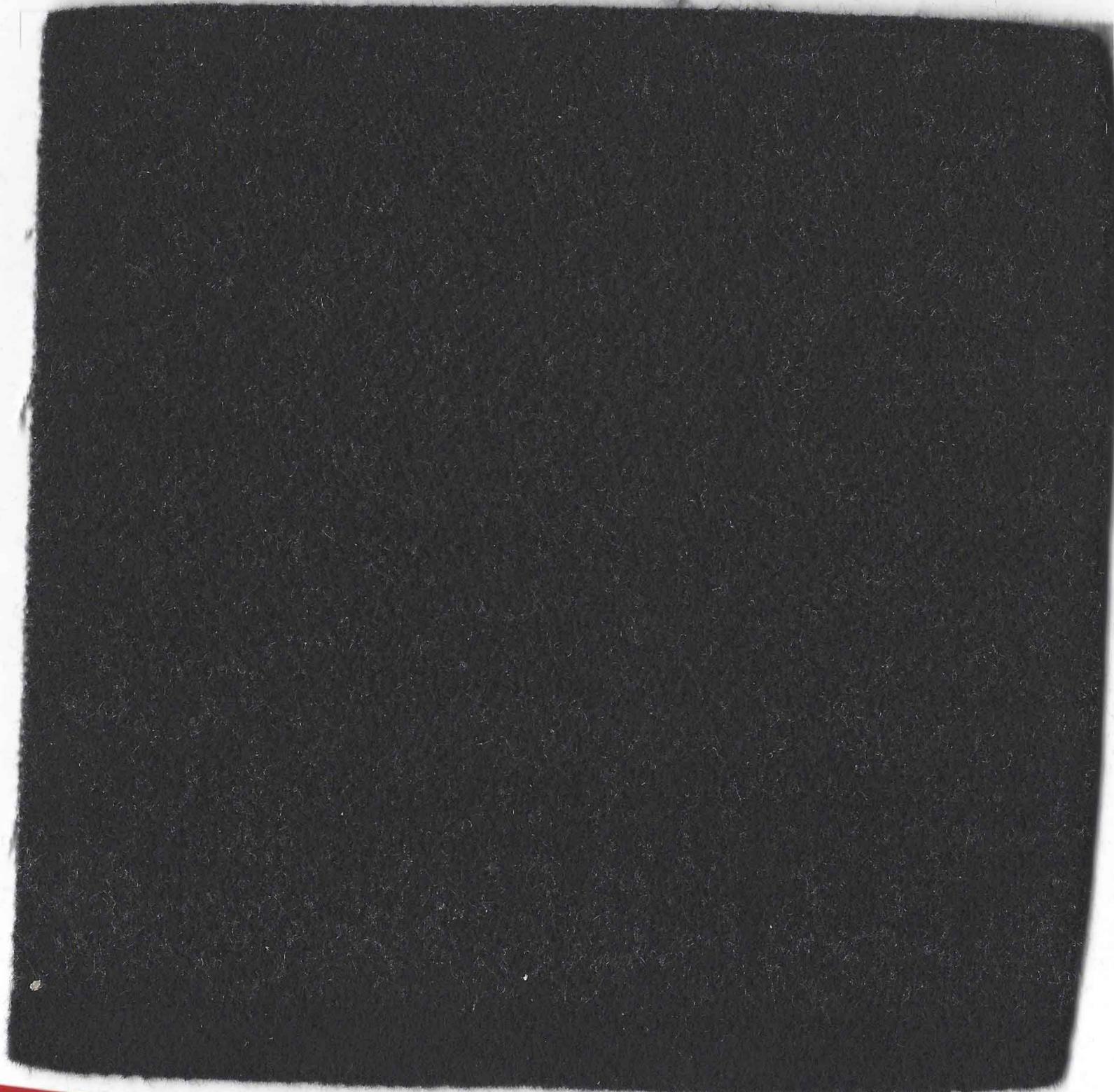
▶ FC30500

적용사례 PERFORMANCE

- ① Transcal
- ② 台南府都建設
FU-DU Building Co.
- ③ 亞洲碳素
BN Taoyuan City
- ④ W-hotel
- ⑤ 登安消防
- ⑥ 裕器工業
Yue Ki Industrial



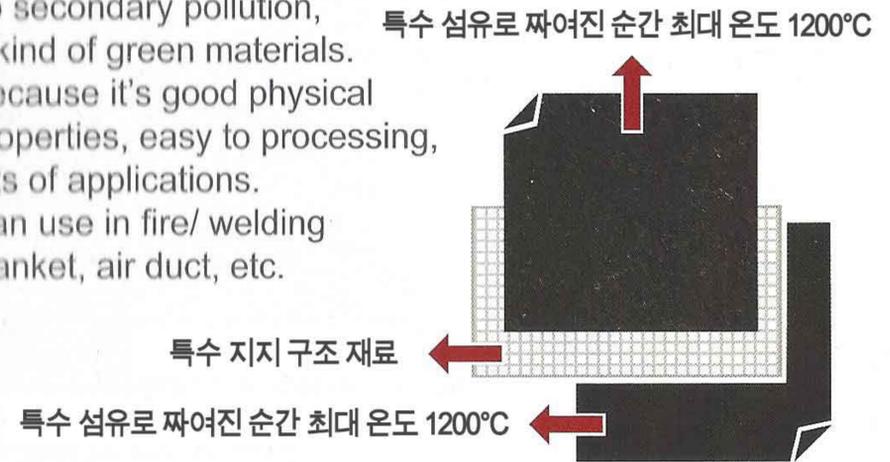
F330500



제품소개 DESCRIPTION

고온에 강한 특수섬유로 짜여진 복합 내고온성 재료인 실리카 섬유는 최대 1200°C의 순간 연소에 견딜 수 있고, 350~450°C에서 장시간 열에 견딜 수 있으며, 불에 타지 않고, 녹지 않으며, 오염 및 유해물질이 발생하지 않습니다. 물성이 뛰어나고, 가공하기 쉬워 응용 범위가 넓기 때문에 화재, 용접담요, 공기덕트 등 많은 응용 분야에 사용되고 있습니다.

Made by heat retardant fiber. Fiber can be anti-instantaneous combustion 1200°C high temperature. Intermediate we enhance it's tear strength. With no combustion, no melting characteristics, the incineration process won't produce toxic gas, no secondary pollution, a kind of green materials. Because it's good physical properties, easy to processing, lots of applications. Can use in fire/ welding blanket, air duct, etc.



대만시험 TEST IN TAIWAN

방화성은 CNS 10285 L3196 A4 테스트 1등급.
 방염성은 CNS 7614 A3125 A법 테스트 1등급.
 한계산소지수는 ASTM D2863 테스트 지수 45 이상.

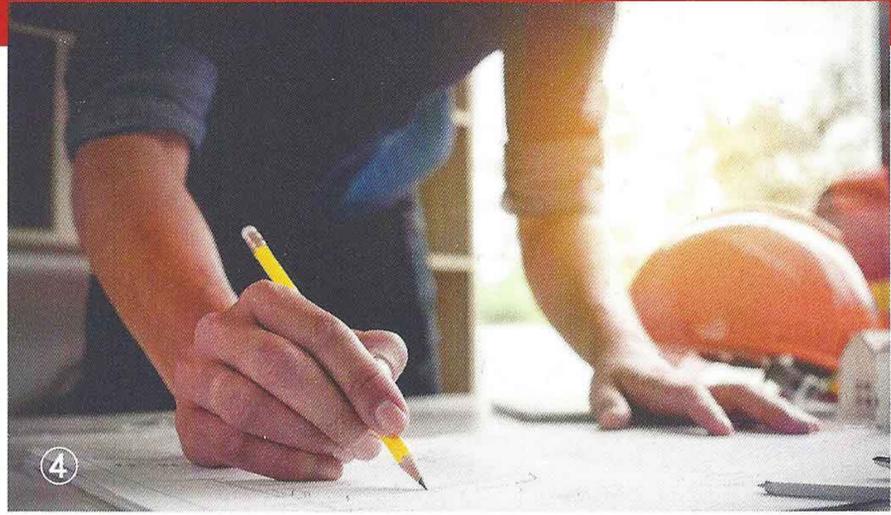
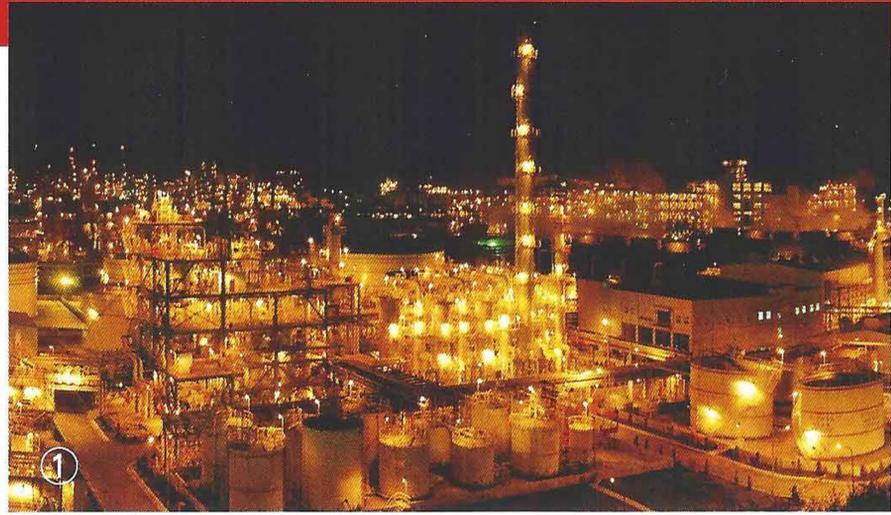
독일시험 TEST IN GERMANY

방화성은 DIN4102-1 B등급 테스트 인화성이 적음으로 평가.
 발연량은 EN13501-1 테스트 등급은 가장 낮은 S1 평가.
 European standard EN13501-1 레벨이 가장 적은 D0평가.

F330500

적용사례 PERFORMANCE

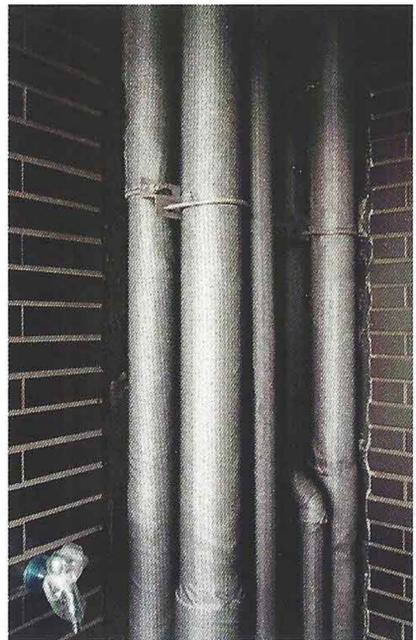
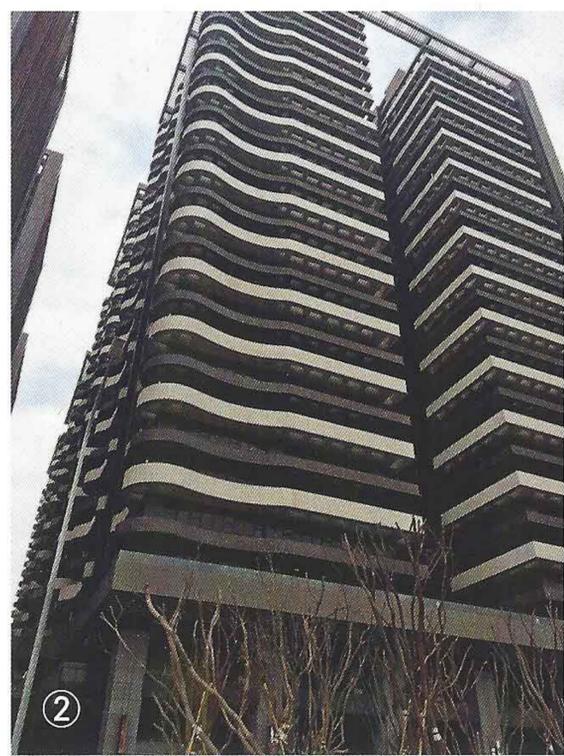
- ① 台塑企業
Formosa Plastics Group
六輕麥寮、仁武廠、
河靜越鋼廠
- ② 佺岳股份有限公司
Yueh Co., Ltd
- ③ 奇美實業
Chimei Co.
- ④ 晟茂設計
Design
- ⑤ 侑展工程
Yu- Chan Industrial
- ⑥ 國立高雄科技大學
NKUST



▶ GF20600

적용사례 PERFORMANCE

- ① 蘆洲英田
- ② 淡水海洋都心(二)



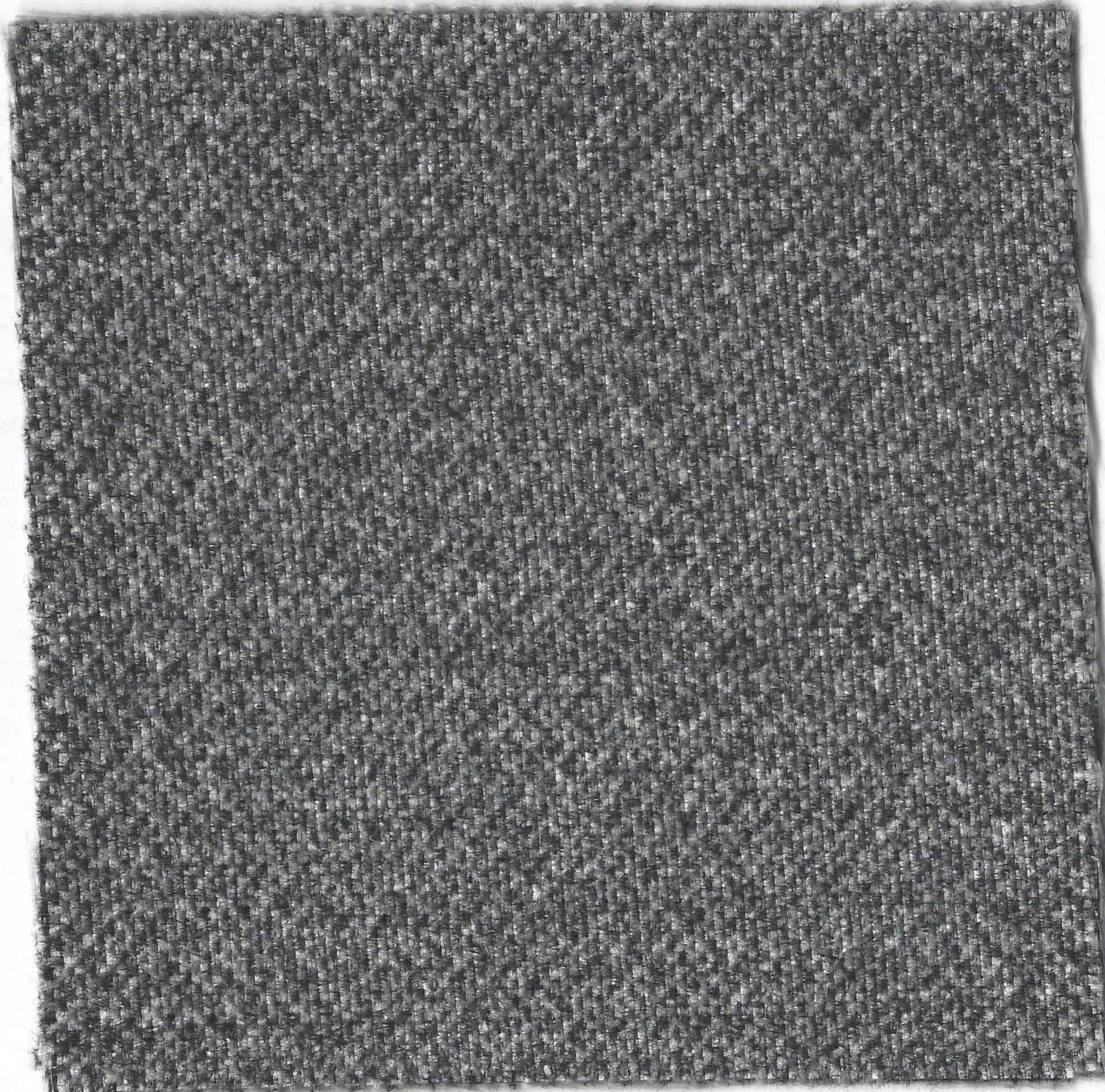
GF20600

적용사례 PERFORMANCE

- ① 哲人德林
- ② 宏錦 W-one



GF20400/GF20600



제품소개 DESCRIPTION

고온에 강한 섬유로 짜여져 복합 내고온성 재료인 실리카 섬유는 최대 1200°C까지 순간 연소되고, 장시간 350°C까지 열에 견딜 수 있고, 연소되지 않으며, 용융되지 않고, 발연량이 낮으며, 오염 및 유해물질이 없습니다. 실리카 섬유는 인장강도가 높고, 높은 탄성 계수를 가지기 때문에 가공하기 쉽고 많은 응용 분야에 사용됩니다.

방화 내연성 인증 1급으로 대만 및 유럽 인증 방화 섬유를 사용하여 방화용 담요, 용접용 담요, 방화 코팅 등 응용분야에 광범위하게 사용됩니다.

Made by heat retardant fiber, with high silica fiber in another side. Black fiber side can be anti-instantaneous combustion 1200°C high temperature.

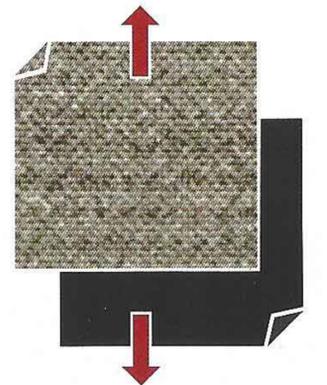
High silica fiber side is 850°C . With no combustion, no melting characteristics, the incineration process will not produce toxic gas,

no secondary pollution, a kind of green materials.

Because high silica fiber has strong tensile strength, high elasticity coefficient, easy to processing, lots of applications.

Can use in cladding materials, fire/ welding blanket, etc..

실리카 섬유의 내연성 850°C

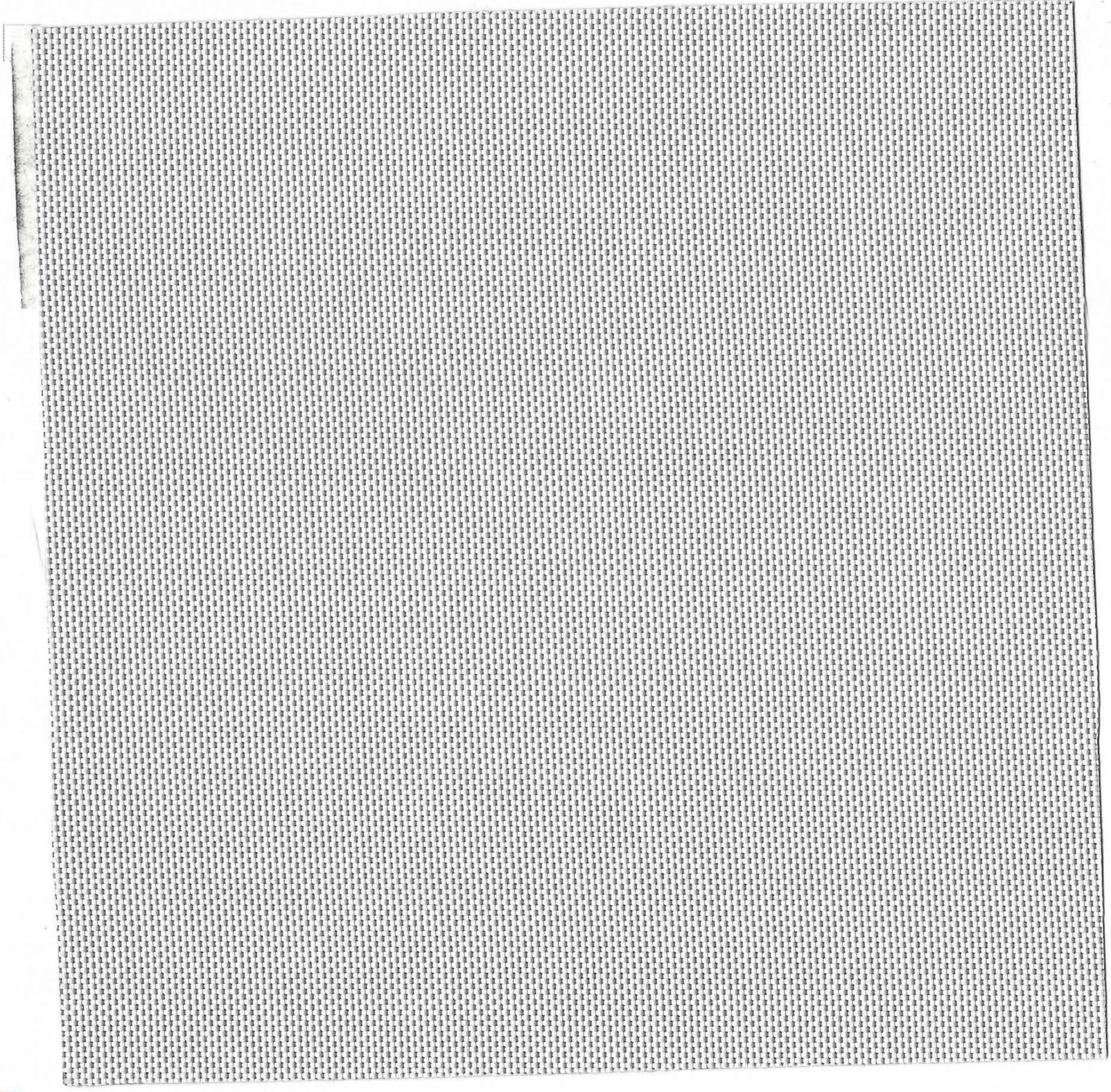


특수 섬유로 짜여진 순간 최대 온도 1200°C

대만시험 TEST IN TAIWAN

본 재료는 CNS14705-1 내연 1급 규정에 부합하는 인테리어 내연재입니다. 건축기술규칙에 준거한 건축설계시공, 편제1조제28항 및 제88조의 규정에 의한 내연 1 등급 재료.

▶ GS03400/GS05600



제품소개 DESCRIPTION

고온에 강한 특수섬유로 짜여진 복합 내고온성 재료인 실리카 섬유는 최대 850°C의 순간 연소에 견딜 수 있고, 350°C에서 장시간 열에 견딜 수 있으며, 불에 타지 않고, 녹지 않으며, 오염 및 유해물질이 발생하지 않습니다. 인장 강도가 강하고, 높은 탄성 계수를 가지기 때문에 가공하기 쉬우며, 피복제, 화재 및 용접담요, 공기덕트 등 많은 응용 분야에 사용되고 있습니다. 미국의 UL94V0 테스트에서 방수, 방진등 방화시험에 통과하였습니다.

Made by high silica fiber, with flame resistant silicone in another side. Fiber can be anti-instantaneous combustion 850°C high temperature.

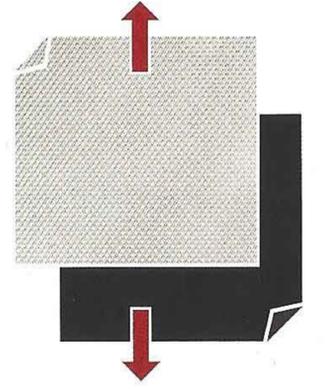
With no combustion, no melting characteristics, the incineration process will not produce toxic gas, no secondary pollution, a kind of green materials.

Because high silica fiber has strong tensile strength, high elasticity coefficient, easy to processing, lots of applications.

With silicone pass UL94V0 fire test, waterproof, dustproof, thin thickness.

Can use in cladding materials, fire/ welding blanket, air duct, etc.

실리카 섬유의 내연성 850°C

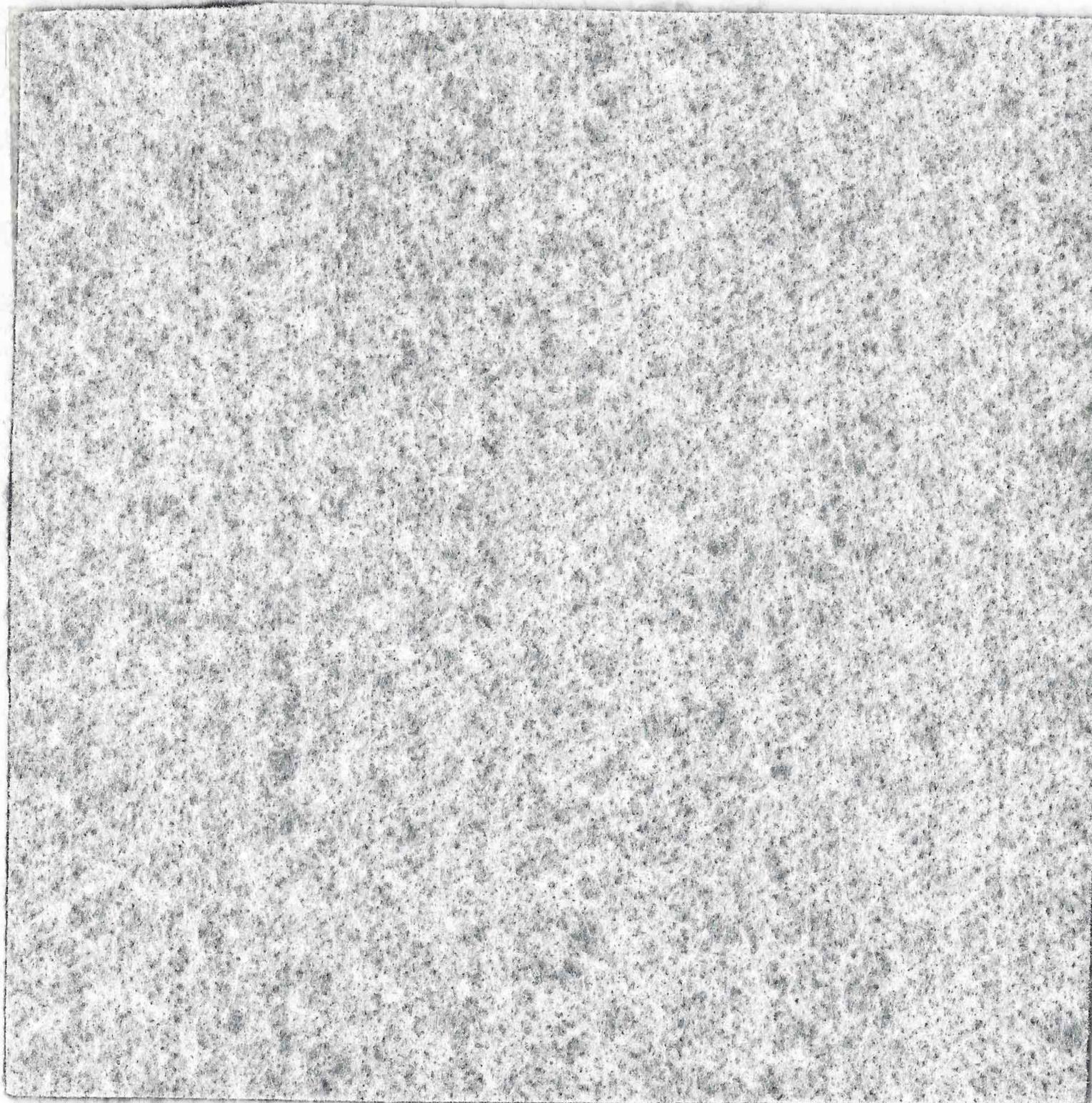


특수 섬유로 짜여진 순간 최대 온도 850°C

미국시험 TEST IN U.S.A

UL94V0 실리카 방화 시험 통과.

FD123G/ Y/ B

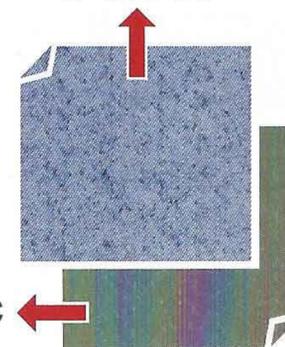


제품소개 DESCRIPTION

절연섬유와 난연섬유로 구성되어 있으며 최대 7000°C의 순간 연소에 견딜 수 있고, 350~450°C에서 장시간 열에 견딜 수 있으며, 불에 타지 않고, 녹지 않으며, 오염 및 유해물질이 발생하지 않습니다. 인장 강도가 강하고, 높은 탄성 계수를 가지기 때문에 가공하기 쉬우며, 피복제, 화제 및 용접담요, 공기덕트 등 많은 응용 분야에 사용되고 있습니다.

Made by heat retardant fiber. Fiber can be anti-instantaneous combustion 700°C high temperature. With no combustion, no melting characteristics, the incineration process won't produce toxic gas, no secondary pollution, a kind of green materials. Because it's good physical properties, easy to processing, lots of applications. Can use in cladding materials, fire/ welding blanket, air duct, etc.

유색난연섬유



특수 섬유로 짜여진 순간 최대 온도 700°C

대만시험 TEST IN TAIWAN

방화성은 CNS 10285 L3196 A4 테스트 1등급.
방염성은 CNS 7614 A3125 A 테스트 1등급.
한계산소지수는 ASTM D2863 테스트 지수 45 이상.
난연섬유 ASTM D2863 테스트, 지수 32 이상.

독일시험 TEST IN GERMANY

방화성은 DIN4102-1 B등급 테스트 인화성이 적음으로 평가.
발연량은 EN13501-1 테스트 등급은 가장 낮은 S1 평가.
European standard EN13501-1 레벨이 가장 적은 D0평가.

NAN YA 방화 재료 - 소화기와 비교

Comparison Chart

FIRE PROOF

구분	NAN YA 방화담요		일반 분말 소화기	
	사용전	사용중 및 사용후	사용전	사용중 및 사용후
사용환경	초기 화재 진압에 적합하며, 화재가 더 진화했을 경우 소방장비로 화재를 진압해야 됩니다.			
화재대피	가볍고 쉽게 접을 수 있고 피복이 가능하며 보온, 방음 효과가 있음.	화재 초기 불길이 번지지 않도록 발화지를 덮어 화재를 진압하며, 방화담요를 덮고 몸을 보호하며 대피할 수 있음.	1. 정기점검 및 유지보수가 필요함 2. 화재가 진화할 경우 일부 불길 진압 및 피복대피 기능이 없음.	화재 소화시 재발화가 발생하지 않도록 사용해야 되며, 사용후 재사용이 불가함
유통기한	유통기한 없음. (기후환경에 제한 없음)	유독 가스 및 유해물질이 발생하지 않음.	분말 소화기는 정기적으로 소화기 압력게이지와 약제가 굳지 않도록 점검이 필요함.	월마다 약제 및 압력가스 점검을 권유하고, 2년마다 정기점검이 필요하며 10년 후 교체를 해주어야함.
유해물질	유해물질이 없으며 피부와 접촉해도 알레르기 반응 없음.	유독 가스 및 유해물질이 발생하지 않음.	화재 진압시 분말 소화로 인한 유해가스 및 오염물질이 발생할 수 있으며, 밀폐된 실내에서 분말소화기를 사용할시 2차피해가 발생 하지 않도록 주의 해야함.	
잔여물	화재 발생 후 잔여물이 발생하지 않음.		소화기 용기가 녹으로 인하여 파손 및 훼손되지 않도록 체크해야됨.	화재 소화시 유해가스가 발생하며, 소화후 2차 손실(잔여물) 발생함.
사용방법	성인,노약자,어린이 누구나 사용이 가능.	화재 초기 불길이 번지지 않도록 발화지를 덮어 화재를 진압한다.	소화기 압력과 약제가 굳지않도록 정기점검이 필요함.	안전핀을 제거하고 손잡이를 잡은후 소화기를 들고 골고루 분사함.
판매가격	유통기한이 없으며, 훼손 및 파손이 없고, 재사용이 가능하며, 유해물질이 없는 친환경 제품임.		분말소화기는 정기적인 안전점검이 필요하며, 내용연수는 10년이며, 소화기 사용시 유해가스와 오염물질을 발생하므로 친환경적이지 않음.	

▶ 방화재료 비교

Comparison Chart

FIRE PROOF

	석면	산화섬유	세라믹섬유	유리섬유
최대온도	1500 °C	1200 °C	1200 °C ~ 1600°C	800-1000°C
특징	<p>1. 1,600 ~ 700 °C (10 °C / min)로 가열하면 석면 섬유 구조물이 석출됩니다.</p> <p>2. 섬유 구조가 깨지고 부서지기 쉬우며, 색이 변질되며, 가루가 되기 쉽습니다.</p>	<p>100 % OXIDIZED (산화섬유) 폴리프로필렌 추출된 섬유로 만들어지면 완전 불연성입니다.</p>	<p>1. 무게가 가볍고, 고온에 강하며, 열 안정성이 뛰어나며, 열 전도율이 낮습니다.</p> <p>2. 단점은 내마모성이나 충돌 저항성 약하며, 고속 공기 흐름 침식을 견딜 수 없고, 슬래그 침식을 견딜 수 없다는 점입니다.</p>	<p>1. 1,600 ~ 700 °C (10 °C / min)로 가열하면 석면 섬유 구조물이 석출합니다.</p> <p>2. 섬유 구조가 깨지고 부서지기 쉬우며, 색이 변질되며, 가루가 되기 쉽습니다.</p>
설명	<p>1. 석면 섬유는 인체에 유해하며 석면 분진을 흡입은 폐 섬유증을 일으킬뿐만 아니라 진폐증 및 기관지 폐암, 가슴 복막 중피종 및 다른 악성 종양을 유발할 수도 있습니다.</p> <p>2. 세계보건기구(WHO) 산하 국제 암연구기구(IARC)는 석면을 제1종 발암물질로 선포했다. 이에 따라 상당수 국가는 석면 사용을 금지하고 있습니다.</p> <p>3. 1989년, 대만은 석면을 유해 화학 물질로 분류하고 2000년부터 석면 사용을 제한하고 2001년에 석면 폐기물 관리를 실시하고 있습니다.</p>	<p>1. 섬유는 프리번드(pre-burned)가 있어 열안정성이 매우 높고 탄력성과 내구성을 보유하고 있습니다. 화염에 노출되면 섬유는 탄화되어 연소하지 않고 무연, 무독성이며, 짧은 시간 내에 사용자가 대피하거나 화재를 진압할 수 있습니다.</p> <p>2. 화염 및 고온에 노출되어도 산화 섬유는 사이즈를 안정적으로 유지하고, 제한된 수축만 발생하므로 고온 작업환경에서의 화재 및 화상 방호장비에 최적입니다.</p>	<p>1. 세계 보건기구 (WHO)의 2002 년 '인공 유리체 섬유'에 관한 연구 보고서는 "내화 세라믹(refractor ceramic) 내화 세라믹을 '카테고리 2B'에 속하며 인체에 암을 일으킬 가능성이 높은 것으로 명기되어 있습니다. 폐암이나 혈액 암을 일으킬 수 있습니다</p> <p>2. 내화성 세라믹 섬유는 더 광범위한 물질로 정의를 내렸으며, EU 내에서 모든 "내화성 세라믹 섬유" 규범에 따라 엄격한 규제를 시행하고 있습니다.</p>	<p>1. 단열성이 뛰어나고 부식되지 않고, 가공이 쉬워 건물 단열재 등 석면의 대용품으로 쓰인다</p> <p>2. 합성 유리 섬유는 공기중 미세 입자를 발생시키기 쉬우며, 동시에 눈, 코, 목구멍 및 폐의 통증을 유발할 수 있으며, 이 섬유들이 피부에 닿으면 피부질환을 초래할 수 있다.</p> <p>2. 국가 환경 독물 연구센터의 보고에 따르면, IARC 국제 암 연구소는 내화성 세라믹 섬유와 특수유리섬유가 인체 발암 물질 가능성이 있다고 분류한 바 있다.</p>



南亞塑膠工業股份有限公司
NAN YA PLASTICS CORPORATION



南亞塑一部
防火材料網頁

FIRE PROOF