



(주)유창 서울시 양천구 공향대로 556 유창빌딩(목동)

Tel. 02)2648-9600 Fax. 02)2645-4150

[www.yoochang.com](http://www.yoochang.com)



 **EQUITONE**  
Fibre cement facade materials





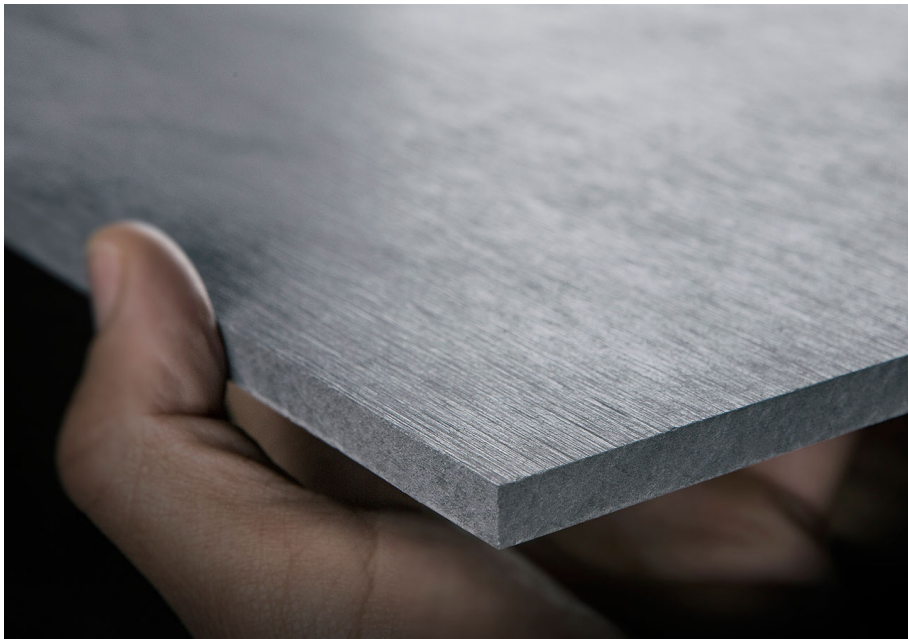
# EQUITONE

Fibre cement facade materials

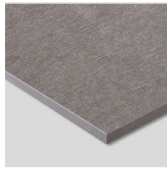
# EQUITONE Fibre cement facade materials

EQUITONE의 원료인 섬유 시멘트는 1905년 최초 발명되었고 1950년 건축물 외장재료로 제작되어 다양한 용도로 사용되고 있으며, 50년 이상 내구성, 통풍 외관 및 방수성 등으로 현대건축의 다양한 디자인을 충족시킬 수 있는 우수한 건축자재로 널리 인정 받고 있습니다.

EQUITONE 제품들의 디자인과 제조는 엄격한 EN기준에 준하여 생산되고 있습니다. (주)유창에서는 독일 Eternit사의 기술 및 제품 지원을 받아 국내·외 엔지니어링 서비스를 설계 단계부터 시공에 이르기까지 전 과정을 독자적으로 수행하고 있습니다.



# EQUITONE Performance



• 고강도 섬유 시멘트 패널

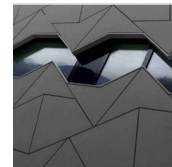
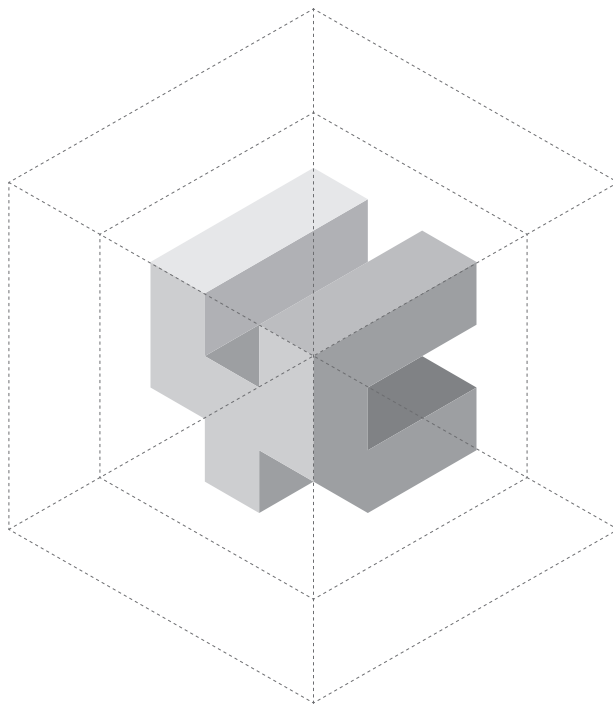


• 제품의 두께가 얇고 경량으로 뛰어난 작업성

• 대형 사이즈 생산 가능  
1,280mm X 3,130mm



- BRE 건축 전문 연구소에서 친환경 건축자재인증.
- 친환경건축, 에너지 등급 최우수 A+ 획득.



- 외관 형태에 따라 여러 모양과 크기로 다양한 디자인 설계 가능
- 종류별 7~24가지의 다양한 색상



- 공기순환 및 태양열 차단.
- 결로와 곰팡이 증식방지, 쾌적한 실내환경 구현
- 불연성(A2 EURO class)
- 50년 이상의 수명
- EN 13501-1 만족, A2, S1, D0 성능 획득



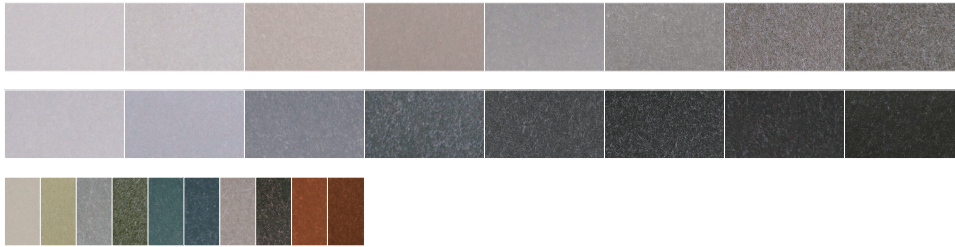
# EQUITONE [natura]

EQUITONE [natura]패널은 자연에서 만들어진 건축외장재입니다. EQUITONE[natura] 패널의 외관에는 아크릴계 반투명 코팅이 되어 있으며, 파스텔톤 느낌의 매끈한 표면을 가지고 있습니다. 또한 어떠한 작업이나 구조에도 대응할 수 있고 크기와 모양에 상관없이 건축 디자인에 활용할 수 있습니다.

## Specification

섬유 시멘트 매트릭스와 자연의 색 합친 재료  
부드럽고, 매끄러운 표면마감  
패널 외관보호 코팅  
투명 코팅 마감으로 낙서, 더러움 방지  
패널 전·후면 방수기능

Available colours



※ 자세한 색상 및 제품번호는 15페이지 Material Sampler 색상표를 참조하시기 바랍니다.



# EQUITONE [tectiva]

EQUITONE [tectiva]패널은 어떠한 건축 외관과도 잘 매칭되는 패널로서 표면에 샌딩처리를 하는것이 특징으로 자연스러운 색채가 내부로부터 표현됩니다. 또한 EQUITONE[tectiva]패널은 시멘트 원자재의 질감을 표현하여 독특한 건축외관을 완성하여 줍니다.

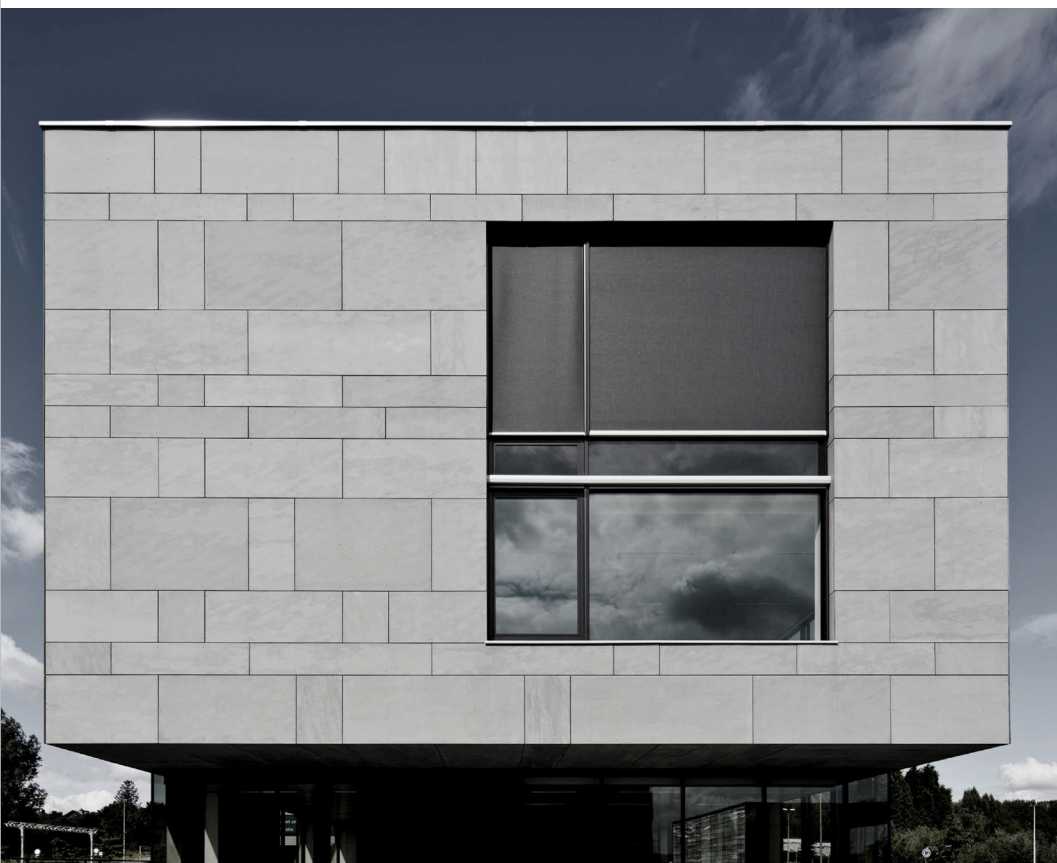
## Specification

- 섬유 시멘트 원래의 자연적인 외관 색
- 미세 샌딩 라인 및 흰색 반점 특징
- 표면은 닦지 않은 거친 느낌
- 코딩 패널로 수분유입 방지
- 색, 글씨, 표면 등 자유롭게 생산 가능

### Available colours



※ 자세한 색상 및 제품번호는 15페이지 Material Sampler 색상표를 참조하시기 바랍니다.





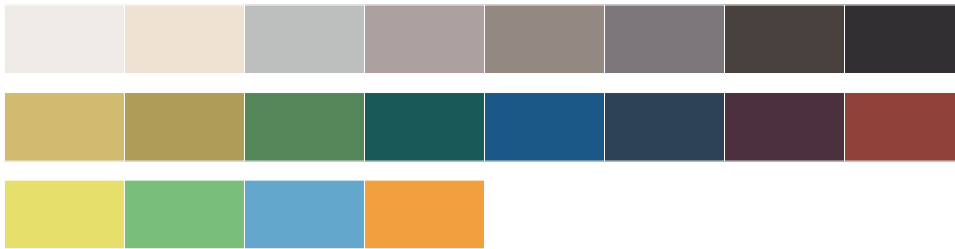
# EQUITONE [pictura]

EQUITONE는 [pictura]패널은 울트라 매트 섬유 시멘트 외장재로서 아름다운 건축을 완성합니다. 다양한 색상 표현이 가능한 pictura 패널은 신개념 건축 프로젝트를 만족시킬수 있는 중요한 외장재이며, 패널 크기 또한 자유롭게 변환하여 사용할 수 있습니다.

## Specification

컬러 코팅 외관패널로서 외장 패널의 다양한 색 적용 가능  
높은 수준의 부드러운 표면 마감  
패널 외관청결(EQUITONE "PRO" UV),  
스크래치, 낙서, 더러움방지  
패널 전·후면 방수기능

Available colours



※ 자세한 색상 및 제품번호는 15페이지 Material Sampler 색상표를 참조하시기 바랍니다.



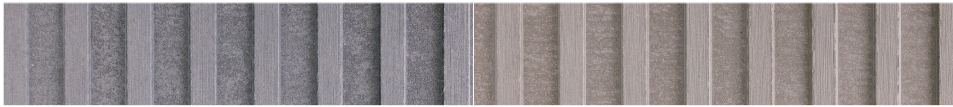
# EQUITONE [linea]

EQUITONE [LINEA]패널은 독특한 입체감을 형성하여 건축물 외관이 빛과 그림자를 통하여 시간차에 따라 다르게 보여줍니다. EQUITONE[LINEA] 패널은 기본 10mm로 생산이 되며, 폭 12mm로 일정하게 2mm 두께로 음각가공을 하여 그림자 음영을 주어 독특한 외관을 제공합니다.

## Specification

빛의 각도에 따른 패널의 색상 변화  
섬유 시멘트 원래의 자연적인 외관 색 표현  
Tectiva와 같은 샌딩 라인 표면 처리  
음각 가공 부위 발수 코팅 처리

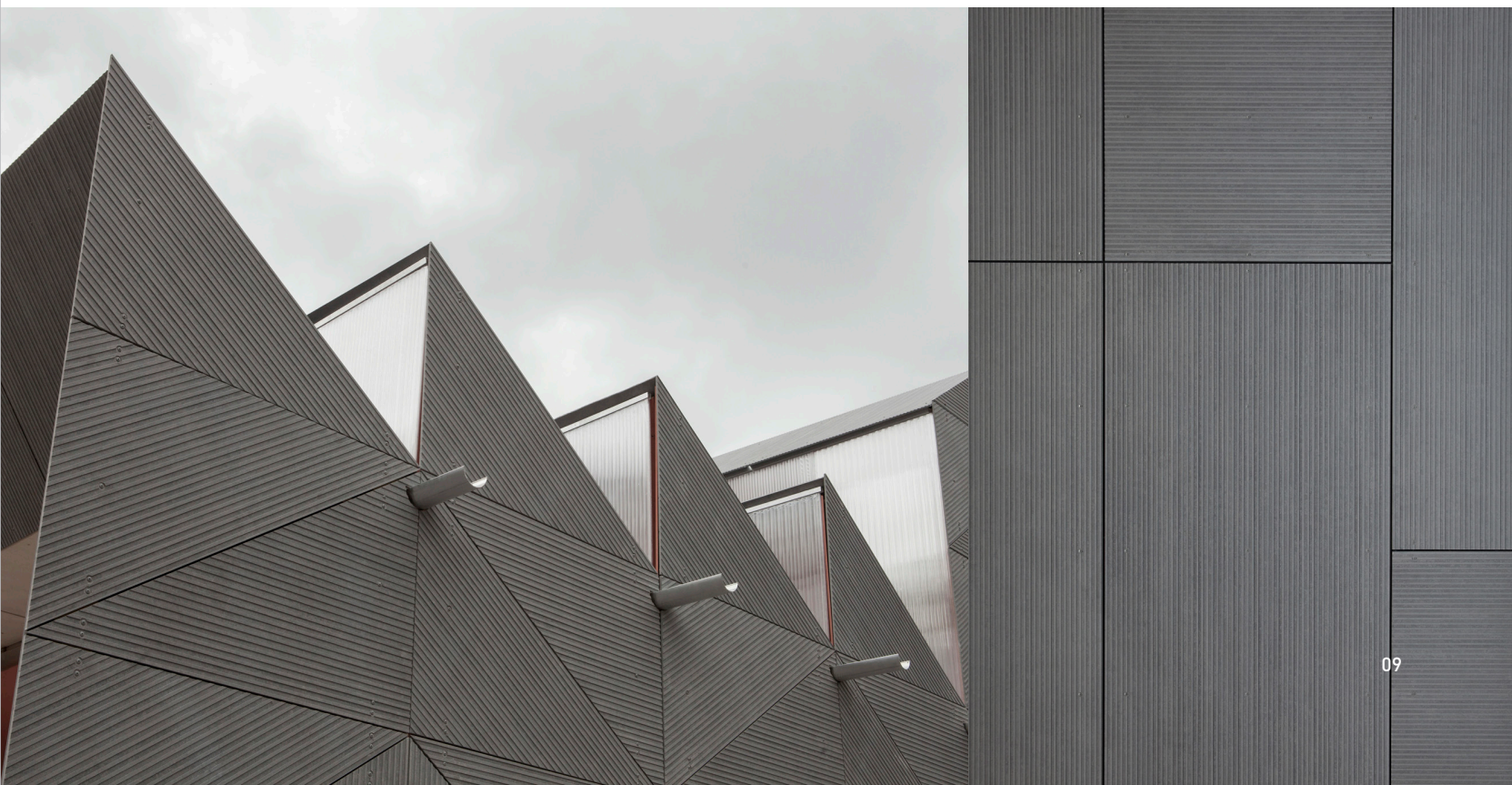
### Available colours



### Shadow effect



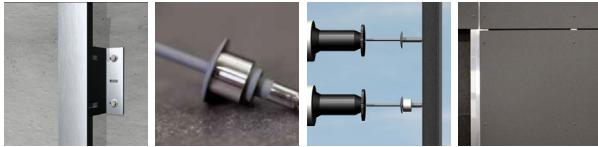
※ 자세한 색상 및 제품번호는 15페이지 Material Sampler 색상표를 참조하시기 바랍니다.



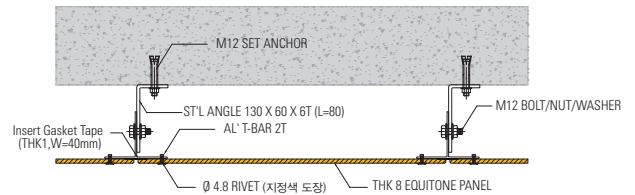
# EQUITONE 설치방법

EQUITONE는 패널은 쉽고 빠르고 간편한 설치 구조를 가지고 있습니다. 건축작업에 필요한 몇가지 툴을 이용하여 고객이 원하는 빠른 기간에 건축외장 디자인을 완성할 수 있습니다. 또한 다양한 공법을 적용할 수 있어 어떠한 건축물에 적용되던지 최상의 결과를 기대할 수 있습니다.

## Open Joint 공법



- AL T-bar에 Rivet을 채결하는 시스템.
- AL T-bar는 수직바만 설치하며, 현장상황에 따라 수평바도 설치함.
- Rivet의 머리는 판넬과 같은 색상으로 도장하여 설치함.
- Rivet 간격은 Equitone Panel 설치 기준에 맞추어 설치함.

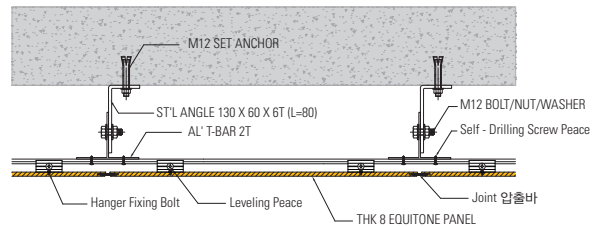


EQUITONE RIVET Detail

## Under Cut 공법

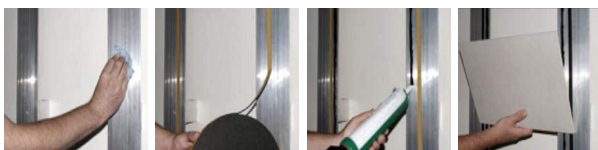


- Under-cut Anchor, Hook, Frame 이용한 설치 시스템
- Hook 패널 무게지탱 및 상/하 이동 될 수 있도록 조절 볼트 설치
- 지지 프레임에 L자 레일 고정 후 Hook 패널 설치
  - 수평 레일 3m 이내, 인접 레일 사이 20mm확장 격차를 둔다.
  - 패널의 수평/수직 조절 후 볼트 조임 한다.

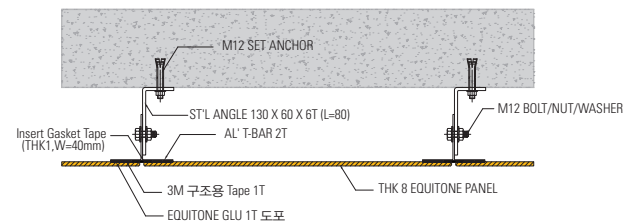


EQUITONE HANGER Detail

## GLUE FIXING 공법



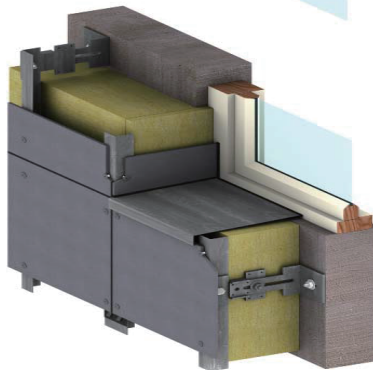
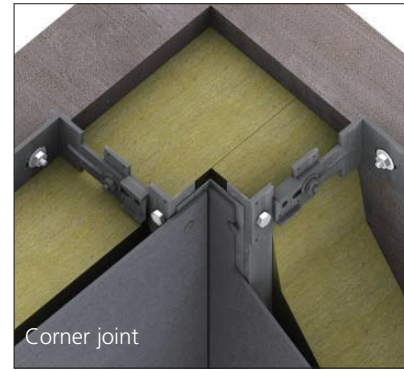
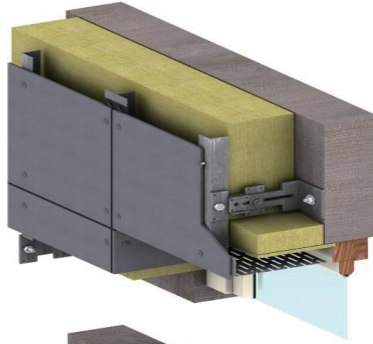
- EQUITONE 전용실리콘을 사용한 설치공법
- 금속 지지 프레임에 제한적으로 사용.
- 접착체 고정 최대 높이 확인 필요.
- 작업 조건
  - 접착 부위 코팅 제거 및 샌딩 처리
  - 먼지, 기름 제거, 건조상태 유지(청소기 사용 권장)
  - 작업 온도 : +5℃~+40℃, 기판온도 이슬점 보다 3℃ 이상 유지
  - 상대습도 70% 이하



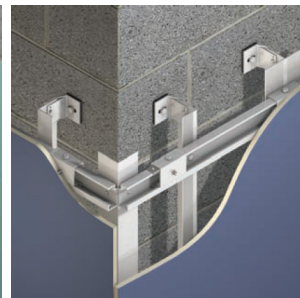
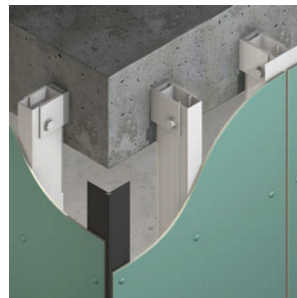
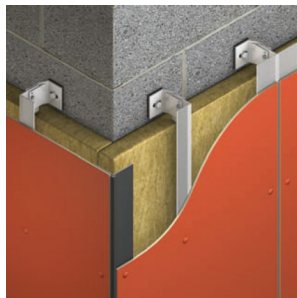
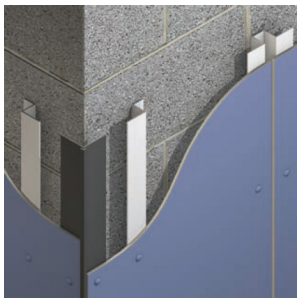
EQUITONE GLU Detail



## 설치 개요



## Frame 별 설치방법





# Technical Properties

Materials	tectiva	natura / pictura
두께	8mm	8mm / 12mm
크기	1,240mm x 2,520mm / 1,240mm x 3,070mm	1,280mm x 2,530mm / 1,280mm x 3,130mm
무게	14.9kg/m <sup>2</sup>	15.4kg/m <sup>2</sup> , 22.8kg/m <sup>2</sup>
밀도	1,580kg/m <sup>3</sup>	1,650kg/m <sup>3</sup>
굽힘강도	⊥ = 32 N/mm <sup>2</sup> , // = 22N/mm <sup>2</sup>	⊥ = 24 N/mm <sup>2</sup> , // = 17N/mm <sup>2</sup>
탄성계수	⊥ = 14,000N/mm <sup>2</sup> , // = 12,000N/mm <sup>2</sup>	⊥ = 17,000N/mm <sup>2</sup> , // = 15,000N/mm <sup>2</sup>
불연성	Class A2-s1-d0	Class A2-s1-d0
습기변화	1.6mm/m	1.0mm/m
공극율	←25%	←18%
열전도(λ)	0.390W/mK	0.407W/mK

유럽 EN-12467 기준에 준하여 생산됨

**Eternit** **EQUITONE TECTIVA**

**General information**

**Eternit AG**  
 Hauptwerk  
 91029 Bamberg  
 Germany

**EQUITONE TECTIVA**  
 Order of the manufacturer  
 Development / Production  
 Dyckerhoffstraße 95-105  
 91029 Bamberg  
 Germany

**Product description**

The EQUITONE TECTIVA panel is a high-quality, weather-resistant, fire-resistant, and sound-absorbing product. It is suitable for use as a cladding material in various applications, including interior and exterior wall cladding, ceiling cladding, and partition walls.

**Technical Data**

Thickness: 8 mm  
 Weight: 14.9 kg/m<sup>2</sup>  
 Density: 1,580 kg/m<sup>3</sup>  
 Modulus of elasticity: 14,000 N/mm<sup>2</sup> (perpendicular), 12,000 N/mm<sup>2</sup> (parallel)  
 Compressive strength: 32 N/mm<sup>2</sup> (perpendicular), 22 N/mm<sup>2</sup> (parallel)  
 Thermal conductivity: 0.390 W/mK  
 Water vapor permeability: 1.6 mm/m

ETERNIT사 10년 워런티

**CERTIFICATE**

The Certification Body of TÜV SÜD Management Service GmbH certifies that

**Eternit AG (Produktion)**  
 Dyckerhoffstraße 95-105  
 91029 Bamberg  
 Germany

has established and applies an Environmental Management System for

Development, Manufacturing and Sales of fibre cement, concrete tiles and cement bonded particle boards.

An audit was performed. Report No. 7004318.  
 Proof has been furnished that the requirements according to

**ISO 14001:2004**

are fulfilled. The certificate is valid in conjunction with the main certificate from 2014-08-19 until 2017-05-16.  
 Certificate Registration No. 12 104 872803 TMS

*Li. Hejny* (Signature)  
 TÜV SÜD Management Service GmbH - Zertifizierungsstelle - Hiltbrunnstr. 61 - 80339 München - Germany

품질 경영 시스템 ISO9001 인증서

**CERTIFICATE**

The Certification Body of TÜV SÜD Management Service GmbH certifies that

**Eternit AG (Produktion)**  
 Dyckerhoffstraße 95-105  
 91029 Bamberg  
 Germany

has established and applies a Quality Management System for

Development, Manufacturing and Sales of fibre cement, concrete tiles and cement bonded particle boards.

An audit was performed. Report No. 7004318.  
 Proof has been furnished that the requirements according to

**ISO 9001:2008**

are fulfilled. The certificate is valid in conjunction with the main certificate from 2014-08-19 until 2017-05-16.  
 Certificate Registration No. 12 100 872803 TMS

*Li. Hejny* (Signature)  
 TÜV SÜD Management Service GmbH - Zertifizierungsstelle - Hiltbrunnstr. 61 - 80339 München - Germany

환경 경영 시스템 ISO 14001 인증서

**Eternit** **ETERNIT CLADDING**

**General information**

**Eternit AG**  
 Hauptwerk  
 91029 Bamberg  
 Germany

**ETERNIT CLADDING**  
 Order of the manufacturer  
 Development / Production  
 Dyckerhoffstraße 95-105  
 91029 Bamberg  
 Germany

**Product description**

The ETERNIT CLADDING panel is a high-quality, weather-resistant, fire-resistant, and sound-absorbing product. It is suitable for use as a cladding material in various applications, including interior and exterior wall cladding, ceiling cladding, and partition walls.

**Technical Data**

Thickness: 8 mm  
 Weight: 14.9 kg/m<sup>2</sup>  
 Density: 1,580 kg/m<sup>3</sup>  
 Modulus of elasticity: 14,000 N/mm<sup>2</sup> (perpendicular), 12,000 N/mm<sup>2</sup> (parallel)  
 Compressive strength: 32 N/mm<sup>2</sup> (perpendicular), 22 N/mm<sup>2</sup> (parallel)  
 Thermal conductivity: 0.390 W/mK  
 Water vapor permeability: 1.6 mm/m

풍화 테스트 실험 인증서

**CERTIFICATE**

The Certification Body of DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUEN UND UMBELT E.V. certifies that

**BAUEN UND UMBELT E.V.**  
 Hauptwerk  
 91029 Bamberg  
 Germany

has established and applies an Environmental Management System for

Development, Manufacturing and Sales of fibre cement, concrete tiles and cement bonded particle boards.

An audit was performed. Report No. 7004318.  
 Proof has been furnished that the requirements according to

**ISO 14001:2004**

are fulfilled. The certificate is valid in conjunction with the main certificate from 2014-08-19 until 2017-05-16.  
 Certificate Registration No. 12 104 872803 TMS

*Li. Hejny* (Signature)  
 TÜV SÜD Management Service GmbH - Zertifizierungsstelle - Hiltbrunnstr. 61 - 80339 München - Germany

ISO 환경 성적표지 인증 (1) TECTIVA

**PERFORMANCE TEST REPORT**

Submitted by: **Eternit AG**  
 Dyckerhoffstraße 95-105  
 91029 Bamberg  
 Germany

Report No.: 01811 01 106-11  
 Test Centre: Through  
 Report Date: 06/14/11  
 Test Report Effective Date: 02/01/11

**Product:** Fibre Cement 8mm Panel

**Project Summary:** Architectural Testing Inc. was contracted by Eternit AG to conduct 2000 hours of accelerated weathering tests on fibre cement panels. The test results are summarized in the table below.

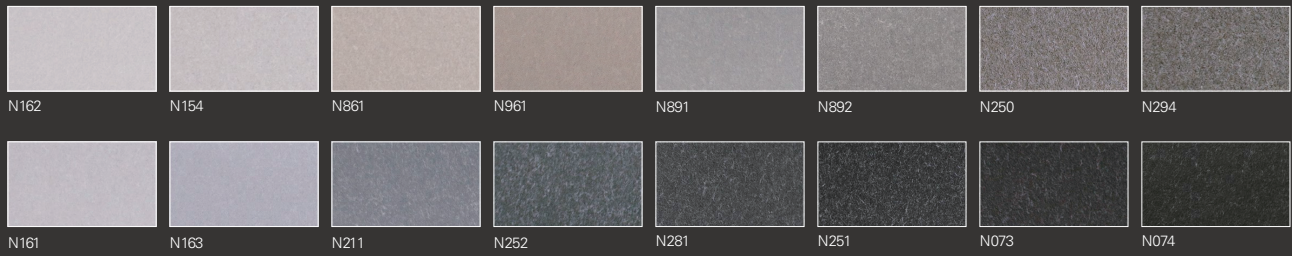
Sample Description	Initial Color Change ΔE	Final Color Change ΔE
TE 90 (NW 41-49)	2.52	1.58
TE 90 (NW 41-49)	2.81	2.51
TE 90 (NW 41-49)	0.81	1.38
TE 90 (NW 41-49)	1.48	1.35
TE 90 (NW 41-49)	1.47	0.68
TE 90 (NW 41-49)	1.47	0.68
Grey PET 101-Y (CW 47-48)	1.9	0.51
Antiblock N1-2H (AW 56-57)	1.57	1.18
Blue PET 101-Y (CW 47-48)	1.91	0.57
Blue PET 101-Y (CW 47-48)	0.83	0.57
Green PET 101-Y (CW 47-48)	1.58	0.69
Natural Green N 101 (AW 61-64)	1.57	1.17
Antiblock N1-2H (AW 56-57)	0.81	0.57
China 300 Y (Blue 300) (AW 64-70)	0.53	0.48

ISO 환경 성적표지 인증 (2) TECTIVA, NATURA

# EQUITONE material sampler

## [natura]

THROUGH-COLOURED



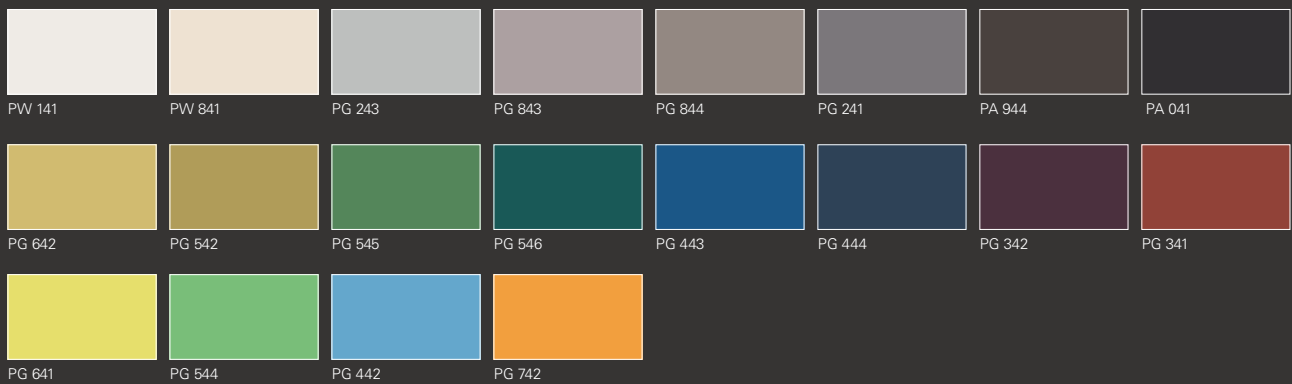
SPECIAL COLOURS



## [tectiva]



## [pictura]



## [linea]

