

eternal[®]

Forbo Flooring Systems

[제품의 분류]

[사용시 유의사항]

[시공 매뉴얼]

[A/S 관리 규정]

[제품의 분류]

제품명	규격	도면 명칭	특이사항
마모룸	Tk : 2.5mm W : 200 cm L: 33 m (Sheet)	리노룸 천연소재 바닥시트	BAF 항알러지인증 ISO 22196 항박테리아 성적서 국내 친환경 인증서 UL EPD Co2 Neutral 네덜란드산
마모룸 모듈라	Tk : 2.5mm 50*50 (cm) (Tile)	리노룸 천연소재 타일	BAF 항알러지인증 ISO 22196 항박테리아 성적서 UL EPD Co2 Neutral 네덜란드산
스피라	Tk : 2.0mm W : 200 cm L : 25 m (Sheet)	호모지니어스계 비닐시트 중보행용 단일층 비닐시트	단일층구조 ISO 23999 치수변형율 0.2% 중보행용 국내친환경인증 네덜란드산
살론	Tk : 3.4 mm W : 200 cm L : 25 m (Sheet)	기능성 흡음 바닥재 중보행용 흡음기능 쿠션 바닥재	표면층 0.7 mm ISO 23999 치수변형율 0.1% 잔류압입량 : 0.08 mm 중보행용 국내친환경인증 프랑스산
모듈업	Tk : 3.45 mm W : 200 cm L : 25 m (Sheet)	비접착식 기능성 흡음 바닥재 비접착식 중보행용 흡음기능 쿠션 바닥재	표면층 0.7 mm ISO 23999 치수변형율 0.1% 잔류압입량 : 0.08 mm 중보행용 국내친환경인증 프랑스산 비접착 시공
알루라 데시벨	Tk: 4.0mm 50*50/ 100*100 (cm) Plank Type 50*12.5 /20*100 / 20*150/ 20*120/ 16.6*100 (cm) (Tile)	소음감소 연질형 럭셔리 비닐 타일(LVT)	표면층 0.8mm 프랑스산 소음감소 19dB
알루라 플렉스	Tk: 4.0mm 50*50/ 100*100 (cm) Plank Type	소음감소 연질형 럭셔리 비닐 타일(LVT)	표면층 0.55mm 네덜란드산 소음감소 14dB

	120*20 /150*28 / 150*15 (cm) (Tile)		
이터널	Tk : 2.0mm W : 200 cm L : 25 m (Sheet)	럭셔리 비닐 시트(LVS) 중보행용 디자인 시트	표면층 0.7mm ISO 23999 치수변형율 0.1% 중보행용 국내친환경 인증 네덜란드산
플로텍스	Tk : 5.0 mm 50 * 50 / 100*25 (cm) (Tile) Tk : 4.3 mm 2m x 30m (sheet)	플록 파일 카펫타일(시트) 바닥재 플로킹 타입 타일(시트) 바닥재	BAF 항알러지인증 수분불투과성 국내친환경인증 영국산/프랑스산
블레틴보드	Tk : 6 mm W : 1.22 m L : 28 m	리노룸 핀보드 게시판 마감재	네덜란드산
코탈 (웰컴/듀오/브러시)	Tk : 9 mm W : 2.05 m L : 27.5 m	출입구용 바닥재(내부)	네덜란드산
컬러렉스	Tk : 2 / 3 mm Size : 610 * 610	전도성 타일	스위스산

[사용시 유의사항]

Eternal 유지관리 방안

Forbo 바닥재 청소 및 관리 요점

포보의 이터널 바닥재는 표면 PUR마감 덕분에 청소와 유지관리가 쉽습니다.

사용 전 청소

1. 새로 설치한 바닥은 3일이내에 습식청소를 하지 않는 걸 권장합니다.
2. 바닥의 모든 이물질 먼지를 제거하고 중성세척제로 바닥을 청소하세요
3. 넓은 영역에 대해서는 3M 레드패드 또는 회전식기계(150~300rpm)를 사용 할 수 있습니다..
4. 와이어로 더러운물 을 닦아내고 깨끗한 물로 더러운 물기를 제거하고 바닥을 건조시킵니다.

정기적인 청소

(장소,보행인원,사용 시간에 따라 1-3회/일)

1. 걸레로 지면의 먼지를 제거합니다.
2. 오염 물질은 중성세척제를 묻힌 걸레로 닦아 제거해주며 바닥을 완전히 건조 시켜 줍니다.
3. 깨끗한 물로 더러운 물기를 제거하고 바닥을 건조 시킵니다.

일반적인 관리 방법.

만족스러운 외관 관리 유지를 위해 다음과 같이 유지보수 조치를 취할 수 있습니다.

1. 진공청소, 걸레 등으로 먼지, 모래, 페인트와 같은 오염물질을 청소해주세요.
2. 습기있는 걸레와 중성 바닥 청소기로 얼룩,먼지,모래,페인트와 같은 오염물질을 깨끗하게 청소해 유출물을 제거하십시오.

3. 스프레이나 중성바닥 유지제, 청소기 등을 사용하여 광택 불규칙성을 제거하세요.

일반적인 조언

새로 깔린 바닥보호

새로 설치된 바닥재는 보호 덮개로 보호할 수 있습니다.

탄성바닥재에 적합한 부드러운 재질을 사용하여 스크래치나 체어 바퀴 등 자극을 줄이는데 사용 될 수 있습니다.

출입구용 바닥재 시스템 보완

80% 오염물질은 보행 시 발을 통해 들어옵니다. 출입구용 바닥재 시스템을 적절하게 사용함으로써(통상 6m 길이 이상)확실한 관리가 가능합니다. Forbo의 Coral 및 Nuway 제품은 공신력 있는 검증을 통하여 94% 이상의 오염물질을 제거하는 것을 증명 했습니다.

세척

- 정기적인 세척을 하는 것이 간헐적인 중세척보다 훨씬 효율적입니다.
- 추천하는 세척 제품을 사용하여야 합니다.
- 항상 제조업체의 세척 지침을 따르십시오.
- 건강과 안전 관리에 항상 유의합니다.

바닥 관리 화학물질의 사용

부적절한 화학 클리너는 바닥재에 손상을 야기할 수 있습니다.

과다한 세척과 부적절한 화학제의 사용은 바닥의 성능을 저하시킬 수 있습니다.

자주 묻는 질문

얼마나 자주 바닥을 청소해야 할까요?

청소 및 유지보수의 최적의 빈도는 바닥 상태에 따라서 결정됩니다.

출입구에 가까운지 1층인지 고층인지 통행량이 많은지에 따라 결정됩니다.

바닥을 광낼 필요가 있나요?

이터널 바닥재의 적용된 발전된 표면마감으로 광택제를 사용할 필요가 없습니다.

얼룩은 어떻게 제거하나요?

얼룩이 발견되는 즉시 제거를 권장합니다 마른타올 ,물, 세제 등을 사용하여 안전하게 제거 하십시오. 알코올 또는 고알칼리성을 사용하지 마세요 바닥과 사람한테 둘 다 해로울 수 있습니다.

특정 오염물의 제거 및 특이사항

오염형태	제거방법
초콜렛,기름,계란,커피,주스	미지근한물의 중성바닥청소기
고무,그을림	청소용 백유
껌	차가운 스프레이나 얼음조각으로 식힌후 긁어냄
녹	옥살산,구연산 함유한 미지근한물

청소패드,바닥청소에 적합한 기계

패드 코드들

제조사 국가에 따라 패드의 등급을 나타 내는 건 색상코드에 따라 다를 수 있습니다.

3M 패드색상

일반적인 스프레이 청소용 정기유지관리용 빨간색

참고:일반적인 청소에는 파란색 또는 녹색패드가 필요하지 않음

이터널 제품에는 갈색이나 검은색 패드는 사용하면 안됩니다.

기계 속도

기계 세척의 경우 150~300rpm이 완벽하게 적합합니다.

바닥외관을 유지하고 광택을 내기위해 스프레이 버핑 300~500rpm이 권장속도 입니다.

권장 바닥 관리 제품

포보 바닥재는 중성 클리너의 사용을 권장합니다.

LVS(Luxury Vinyl Sheet) Eternal 시방서

1. 일반사항

1.1 적용범위

바닥재 설치공사가 필요한 부위에 적용하고 공사범위는 설계도면이 지정하는 바닥재 마감에 관하여 적용한다.

1.2 관련시방

이 공사와 관련이 있는 사항 중 본 시방서에서 언급된 것 이외의 사항은 표준 시방서의 해당사항에 따른다.

1.3 적용기준

적용기준은 규격에 명시되어 있는 범위 내에서 구성한다.

1.4 제출물

공정계획 및 제출사항의 해당 규정에 따라 제출한다.

1.4.1 시공계획서

(1) 세부공정계획서

(2) 시공 상태 검측계획서

(3) 품질관리 계획서

(시공순서 및 방법, 자재관리, 작업환경, 보양 및 보수, 품질보증기간, 선정/관리/검사시험계획)

1.4.2 시공상세도면

(1) 별도로 감독원이 필요하다고 인정되는 부위 상세도

1.4.3 견본

(1) 바닥재 견본

(본 제품의 샘플) / 색상표 포함

1.4.4 천연접착제

(1) 640같은 포보 전용 저배출 접착제를 사용하는 것이 좋다.

1.4.5 시공확인서

(1) 시공 전 확인서

바닥재 설치공사에 앞서 당해 공사용 자재가 본 바닥재 공사에 적합하며, 계약도면의 표기가 적절하고, 준비된 시공여건에 천연 바닥재 공사를 적용할 수 있다고 확인하는 확인서를 감독원에게 제출하여 승인을 받아야 한다.

1.4.6 제품자료

(1) 바닥재의 특성, 물성

1.4.7 품질인증서류

(1) 시방시험의 규정에 따라 시험을 하도록 되어 있는 시험성적서

1.4.8 준공제출물

(1) 공사완료 후 작업 기록 도면을 제출한다.

1.5 품질인증

1.5.1 견본시공

- (1) 바닥재 설치공사 시험시공 면적은 수평 10m²이상으로 하며 코너 부위를 포함한다.
- (2) 견본시공 부위는 시공물의 일부분으로 간주한다.

1.5.2 공사 전 협의

- (1) 공사협의 및 조정의 해당 규정사항에 따른다.
- (2) 바닥재 설치공사를 위한 각종 요구사항을 검토한다.

1.6 운송보관 및 취급

- 1.6.1 재료는 눈, 비나 직사광선이 닿지 않는 곳에서 반드시 보관하며 통풍이 잘되는 장소이어야 한다.
- 1.6.2 재료의 운반 및 취급 시 파손되지 않도록 하고, 손상된 재료는 즉시 장외로 반출하여야 한다.

1.7 현장 작업조건

- 1.7.1 바닥재 와 접착제를 시공 24시간 전에 시공장소에 옮겨놓고 난방을 하여 최소 24시간 동안 17°C이상 유지토록 하여 시공 시 들뜸현상을 방지토록 한다.
- 1.7.2 시공 현장의 조명은 시공감리에 적당한 조명이 필요하다.
- 1.7.3 바닥재 설치공사는 공정상 천정 및 벽체공사가 완료된 상태에서 시공하도록 한다.

1.8 하자보증

- 1.8.1 서술된 보증내용이 계약서상의 보증 및 보장책임을 무효화하지 않으며, 계약포함, 기타보증 및 보장 기재내용과 함께 본 공사에 적용된다.

1.8.2 보증

제조업체와 시공자가 협의하여 당해 공사의 기재된 보증기간 내에 성능이 유지되지 않거나 시공된 결과가 시방서 및 도면상의 요구조건과 상이할 때는 기 시공된 결과를 도급자의 책임하에 무상으로 재시공 또는 보수할 것을 검토 날인한 확인서를 첨부하여 감독원에게 제출한다. 보증기간은 준공 후 1년으로 한다.

1.9 유지 및 보수

시공된 바닥재의 손상부분은 적합한 방법으로 결함부분을 제거 후 정상적으로 재시공한다.

2. 자재

2.1 자재 일반 공통사항

2.1.1 제품명: 이터널

2.1.2 두께: 2.0 mm

2.1.3 규격: 폭(2m), 길이(25m)

2.2 품질

2.2.1 사양 및 물성사항

항 목	이터널	비 고
규 격	2.0 mm(t) x 2,000 mm(w) x 25,000 mm(ROLL)	
캐스터체어	Pass	EN425
미끄럼저항성	R10	DIN 51130
상업시설 적용	Class 34	EN ISO 10874
유연성	10mm	EN ISO 24344
치수안정성	<0.1%	EN-ISO 23999
색의 지속성	Blue Scale 로 최저 6 을 보임	EN-ISO 105-B02

2.3 품질관리

재료의 해당 규정에 따른다.

2.3.1 자재검수

자재 현장 반입 시 제조업자명, 상품명, 제조년월일에 대하여 감독원의 입회검수를 받고
현장에 반입하여야 한다.

3. 시공

3.1 시공 전 조치사항

3.1.1 바닥면 정리

- (1) 시공 전 기존 바닥면의 요철, 굴곡이 없는 매끄러운 평활 상태가 반드시 요구되며, 전면 접착 시공되는 관계로 바닥상태가 평탄하여야 한다. 바닥상태나 미장면이 평탄하지 못하면 바닥을 깔고 난 후 바닥에 반사되는 빛에 의해 울퉁불퉁하고 불규칙적인 면이 사용 중 계속 나타나게 된다.
- (2) 특히, 바닥 크랙은 메우고 유성물질, 기름, 페인트, 왁스 등의 이물질은 사전에 제거해야 한다.
- (3) 셀프 레벨링(Self-Leveling) : 무기질 시멘트계의 자기 수평성을 지닌 몰탈로서 물과 혼합하여 타설하면, 스스로 수평을 형성하는 완벽한 미장 정비 방법이다.
- (4) 프라이머 작업을 한다.

3.1.2 바닥건조상태 점검

- (1) 바닥의 건조 상태를 확인 후 실내온도는 17°C를 유지하여야 한다.
- (2) 바닥은 습도 측정기 측정 시 수분함량 0.02%이하로 건조시켜 습기가 없어야 한다.

3.2 시공

3.2.1 시공순서

- (1) LOT별 분류
- (2) 중심선 표시
- (3) 접착제 도포
- (4) 제품 시공
- (5) 벽면 재단(마무리 재단)
- (6) 전면 시공

3.2.2 시공 내용

(1) LOT별 분류

- ① 생산일자(LOT번호)가 같은 것끼리 모아서 시공한다.
- ② 시공제품과 접착제는 시공장소에 적어도 1일 이상 보관하여 충분히 적응(습죽임) 시킨다.

(2) 제품시공

- ① 실온을 조사해 0°C이하면 시공을 금지한다. 난방공급이 가능하면 시공 전후 12시간 정도 실내온도가 17°C이상 이 되도록 한다.
- ② 생산일자(Lot번호)가 같은 것까지 모아서 시공한다.
- ③ 제품을 시공현장의 온도에 충분히 적응(습죽임)시킨다.
- ④ 먼저 시공할 방향과 몇 쪽으로 시공할 것인가를 결정한다.
- ⑤ 출입구쪽의 이음부 발생을 피하여 분할한다.
- ⑥ 콤팩스 등 시공도구를 이용, 벽면, 돌출, 모서리부 형태를 바닥장식재에 표시하여, 자르되 꼭 맞춰지지 않도록 약간 모자라게 자른다.
- ⑦ 이음부 절단 시는 2-3cm정도 겹쳐 이음부 틈새가 발생하지 않도록 주의하여 자른다.
- ⑧ 접착방법은 전면접착과 부분접착으로 나눌 수 있으며 특히, 무거운 물건을 끌거나 운반할 필요가 있는 장소나 통행량이 많은 장소는 제품이 밀려 주름이 생기지 않도록 반드시 전면접착을 한다.
- ⑨ 부분접착 시는 벽면에서 30cm가량 접착제를 도포한 후 중앙에서 바깥쪽으로 제품을 압착하면서 접착한다. (출입문, 경사진 곳, 계단부분 등에는 전면 접착한다.)
- ⑩ 가장자리 및 이음부의 완전한 접착을 위하여 핸드롤러 또는 50kg로라로 압착하여 접착이 잘 되도록 한다.
- ⑪ 시공된 이음부는 마른헝겊으로 깨끗이 닦은 후 반드시 웰딩 처리를 하여, 수분이나 먼지침투를 막거나 수축에 의한 이음매의 벌어짐을 막는다.

3.3 현장품질관리

품질 및 공사관리 해당규정에 따른다.

3.3.1 시공상태검사

- (1) 파일의 방향, 접합부분 및 맞춤새 검사
- (2) 들뜸 또는 틈새 벌어짐 검사
- (3) 벽면 마무리상태 검사

3.4 시공 후 조치사항

- 3.4.1 U.V코팅이 부여되어 초기단계에서 바닥장식재의 사용수명을 연장시키기 위해 중성세제 등으로 깨끗이 청소한 후 완전히 건조되면 수용성왁스를 2회 도포한다.
- 3.4.2 벽면과 만나는 부분은 실리콘 처리한다.
- 3.4.3 시공이 완료된 후 내부 인테리어 자재 반입을 위하여 필요 시 보양을 한다.

3.5 유지관리

- 3.5.1 오염물질이 떨어졌을 때 밟지 말고 즉시 제거 하여야 한다.
- 3.5.2 부분적으로 오염이 심한 경우는 중성 세제를 사용해서 청소하고 물걸레로 닦아낸다.
- 3.5.3 물걸레질의 경우 충분히 짜지 않은 상태로 청소를 할 경우 바닥재의 연결부분이나 가장자리를 통해 수분이 침투하여 바닥재 들뜸 현상이 발생하므로 주의한다.
- 3.5.6 유지류의 오염은 가능한 중성세제를 이용하여 즉시 제거한다.

4. 참고사항

- 4.1 제조원: Forbo Flooring System
- 4.2 판매원: 포보코리아 주식회사

AS 관리규정

※10년 품질 보증 제도

- 보증기간 이내 정상적으로 사용한 상태에서 발생한 하자 또는 제품결함에 대해 무상서비스를 제공합니다.
- 보증기간은 당사 제품 시공일부터 기산합니다.
- 보증기간 이내라도 아래의 경우 유상서비스 대상입니다(지역에 따라 출장비 발생가능)

1) 소비자 과실 의한 하자 (ex. 시공 후 주의사항을 지키지 않아 하자가 발생하는 경우 등)

2) 건축환경/자연환경/천재지변에 의한 하자

3) 당사의 지정된 대리점이 아닌 다른 업체가 시공 후 문제가 발생한 경우

- 당사는 제품 하자에 대해서만 보증합니다. 유통 가공 및 시공에 대한 부분은 유통 가공 및 시공 해당업체에 보증책임이 있습니다.
- 유상출장서비스 후 2개월 내 동일부위에서 동일하자 발생 시 무상서비스 제공합니다. 단, 전체 무상보증기간에 영향을 미치지 않습니다.