

flotex[®]

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 / 0.8mm 50*50/ 100*100 (cm) Plank Type 50*12.5 /20*100 / 20*150/ 20*120/ 16.6*100 (cm) (Tile)	중보행용 소음감소 연질형 럭셔리 비닐 타일(LVT)	표면층 0.8mm 프랑스산 소음감소 19dB
알루라 플렉스	Tk: 4.0mm / 0.55mm 50*50/ 100*100 (cm) Plank Type	중보행용 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]

Flotex 유지 관리 방안

Forbo 바닥재 청소 및 관리 요점

Forbo Flotex 만의 특별한 구조는 다른 카펫에서는 구현할 수 없는 오염물 제거 능력을 갖고 있습니다. 일반적인 카펫구조와는 다르게 Flotex는 오염물질을 섬유 내에 품고 있지 않으며 청소 시 쉽게 제거가 가능합니다. 깨끗한 물로도 대부분의 오염물질은 제거 됩니다.

사용 전 청소

새롭게 시공된 공간을 3일간 젖지 않게 관리 한 후, 회전하는 브러시가 있는 진공 청소기를 통하여 먼지와 모래 그리고 기타 오염물들을 제거 합니다. 여러 번 반복하여 확실히 오염물질을 제거 합니다. 진공 청소기는 앞 방향으로 빠르게 뒤쪽 방향으로 천천히 작업합니다. 필요시 부분 청소도 가능합니다.

정기적인 청소

통행량의 정도와 먼지의 정도, 청결함에 따라 정기 청소의 횟수는 고려되어 집니다.

- 회전하는 브러시가 있는 진공 청소기를 통하여 작업
- 필요시 부분 청소 진행

만약 필요하다면, 정기적인 청소의 한 방법으로 때때로 기계적인 카펫 클리닝 머신을 통한 방법이 제안 될 수 있습니다.

- 온수 방출 장비
- 원통형 회전 브러시 장비
- 3 in 1 장비를 사용한 진행 (진공청소, 브러시, 수분 제거)

깨끗한 물로 확실히 세척하며 사용 전 완전히 건조 시킵니다.

부분 청소

대부분의 오염물질은 깨끗한 온수에 제거 되거나 중성,비발포성,카펫 세척제에 의해 제거 됩니다.

오염의 정도가 심한 곳에는 아래의 스크랩, 스크럽, 행굼 과정을 사용합니다.

스크랩(긁어내기), 스크럽(문지르기), 행굼 과정

1. 헤라 같은 도구를 이용하여 오염물질을 최대한 제거 합니다.



2. 충분한 양의 물을 사용하여, 브러시를 이용하여 섬유 속의 스크럽 청소를 진행 합니다.



3. 깨끗한 물로 행구어 주고, 스크래퍼와 헤라를 사용하여 물기를 최대한 제거해 줍니다.



4. 만약 오염물질이 남아 있다면, 2~3 번의 과정을 중성, 비발포성, 카펫세척제를 사용하여 오염지역에 국부적으로 반복 청소 합니다.
5. 깨끗한 물로 확실히 행구어 주고, 사용하기전 완전히 건조 시킵니다.

일반적인 관리 방법

보양

새롭게 설치된 바닥재는 다른 공정이 마감되어 실제 사용되기 전까지 적절한 보양작업을 통하여 오염을 방지합니다.

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 제조사의 추천방법에 맞춰 청소를 진행 합니다.
- 건강과 안전 관리에 항상 유의 합니다.

특정 오염물의 제거 및 특이사항

오염 형태	제거 방법
젖은 얼룩 형태	해당 공간에 대한 스크랩, 스크럽, 행굼 과정을 진행
건조한 얼룩 형태	진공 청소기를 통해 과도한 얼룩을 제거
검	적합한 카펫트 검 제거제를 통해 제거
얼룩의 재발생	세제의 잔여물이 있거나 세척이 후 깨끗한 물을 통한 행굼이 부족한 경우

- 1) 고체류 (건과류, 사탕, 스낵 등)
 - 진공 청소기를 사용하여 건조한 이물질을 최대한 제거한 후 브러시를 통하여 문질러 잔여 물을 제거한다. 정도가 심할 경우 물세척을 통하여 진행한다.
- 2) 반고체류 (화장품, 음식의 양념 및 유제품, 아이스크림)
 - 스패툴라와 헤라를 사용하여 이물질을 최대한 긁어낸 후 브러시를 통하여 문질러 잔여물을 제거 한다. 정도가 심할 경우 물세척을 통하여 진행한다.
- 3) 액체류 (술, 음료수, 커피, 우유 등)
 - 스패툴라와 헤라를 사용하여 이물질을 최대한 긁어낸 후 브러시를 통하여 문질러 잔여물을 제거 한다. 오염물의 분해를 위한 용제는 성분을 유의하여 사용한다. 정도가 심할 경우 물세척 혹은 카펫용 중성세제를 통하여 진행 한다.
- 4) 알칼리성 오염물 (동물의 소변 外)
 - 중성세제를 통하여 오염부위를 희석한 후 스패툴라와 테라를 사용하여 이물질을 최대한 긁어서 제거한다. 브러시를 통하여 문질러 잔여물을 제거 한다. 정도가 심할 경우 물세척을 통하여 진행 한다.
- 5) 기타 오염물
 - 대부분의 오염물은 오염 후 상당한 시간이 지나지 않는 이상 스크랩, 스크럽, 행굼 과정을 통하여 쉽게 제거 된다. 확인되지 않은 오염물의 경우 섬유에 물리적, 화학적 데미지를 줄 수 있으니 유의하여 세척한다.

유의 사항

Forbo Flotex의 나일론 섬유에 적합한 Ph 중성, 비발포성, 카펫 세척제를 사용하여야 합니다.

표백제를 섬유에 사용하여 변색되는 것에 유의 합니다.

플록파일 카펫 Flotex 시방서

1. 일반사항

1.1 적용범위

본 시방서는 설계도면이 지정하는 위치의 Flotex 카펫타일 깔기 공사에 적용한다.

1.2 관련시방

본 시방서는 Flotex 공사에 관한 특기사항을 표시한 것으로서 일반 공사 사항은 건설부 제정 표준 시방서에 의하기로 하고 공사상 우선순위는 1)특기시방서 2)도면 3)표준시방서로 하며 명기 되지 않은 사항은 감독원의 지시에 따른다.

1.3 적용기준

1.3.1 본 시방서가 지정하는 재료별 재질,색상,성능에 대한 견본품과 제조회사의 카다로그, 시험성적서,기타 감독원이 요구하는 관련 자료를 제출하여 감독원의 승인을 득해야 한다.

1.3.2 제작 및 설치 전 현장검측을 실시하여 세부 시공 상세도를 작성, 감독원의 승인을 득 해야 한다.

1.3.3 공사완료 후 감독원의 검사에 합격되어야 하며, 검사에 합격된 다음 각 재료별 유지관리 지침서를 작성하여 감독원에게 제출하여야 한다.

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, 품질보증기간, 선정/관리/검사시험계획)

1.4.2 시공상세도면

- (1) 별도로 감독원이 필요하다고 인정되는 부위 상세도

1.4.3 견본

- (1) 카펫 타일 견본

(본 제품의 샘플) / 색상표 포함

1.4.4 천연접착제

- (1) 아크릴계 지정 접착제를 사용하여야 한다

1.4.5 시공확인서

- (1) 시공 전 확인서

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

1.4.6 제품자료

- (1) 카펫타일의 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) 카펫 타일 설치공사 시험시공 면적은 수평 1㎡이상으로 하며 시공부위의 일부로 간주한다.

- (2) 견본시공 부위는 시공물의 일부분으로 간주한다.

1.5.2 공사 전 협의

- (1) 공사협의 및 조정의 해당 규정사항에 따른다.

(2) 카펫 타일 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 반출 하여야 한다.

1.6.3 설치 장소에 48시간동안 18도 이상의 온도에서 보관 해 줍니다.

1.7 현장 작업조건

1.7.1 시공 현장의 조명은 시공감리에 적당한 조명이 필요하다.

1.7.2 카펫 타일 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 카펫 타일 의 손상부분은 적합한 방법으로 결함부분을 제거 후 정상적으로 재시공한다.

2. 자재

2.1 자재 일반 공통사항

2.1.1 제품명: Flotex

2.1.2 두께: 5mm / 4.3mm (sheet)

2.1.3 규격: 500 * 500mm / 2m x 30m

2.2 품질

2.2.1 사양 및 물성사항

항 목	내용	비 고
규 격	T:5.0mm ,500*500(m/m) T:4.3mm ,2m x 30m	
밀도	파일 수 80,000,000 Fibers/m2	EN1307
미끄럼저항성	Dry- very low slip risk Wet- low slip risk	UK SRG pendulum
상업시설 적용	Class 33	EN ISO 10874
흡음성	19dB 이상	EN ISO 140-8
방염성	Bfl-s1	EN13501-1
항알러지	영국 알러지 재단 인증	

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 착 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 전문 시공업체 선정

카펫깔기는 제조회사의 시공규정에 따르며 감독자가 인정하는 전문업체의 시공으로 한다.

3.2.2 카펫 타일 나누기 계획

각 실별 현장검측 결과에 따라 실별 카펫타일 나누기 계획도와 깔기 방향에 대하여 감독원의 승인을 득해야 한다.

3.2.3 바탕처리 및 청소

시공 전 모체 바탕면의 요철을 평활하게 처리해야 하며, 먼지,유지분, 기타 이물질을 깨끗이 제거 청소한다음 바탕면에 대하여 감독원의 검사승인을 득해야 한다.

3.2.3 기준선의 설정

실별 카펫타일 나누기 계획에 따른 실별,가로,세로,기준선을 설정하여 깔기 시작선 및 구획을 정해야 한다.

3.2.5 시공

(타일) 타일 뒷면에 있는 화살표 방향을 확인하여 90도 방향 또는 180도 방향으로 엇갈려 시공하며, 깔기 시작선 및 구획에 따라 가장 중앙의 포인트로부터 방사선 모양으로 시공한다.

한 개의 시공 구획을 완료한 다음 동일한 방법으로 다음 구획으로 옮긴다.

도면에 특별한 명기가 없는 경우 바닥에 접해있지 않은 냉난방 기구의 밑이나 기구받침의 둘레,이동식가구 및 장비 등의 밑에도 빼놓지 않고 깔아야 한다.

(시트) 롤 번호 순서대로 설치합니다. 다른 생산 배치를 사용하면 항상 눈에 띄는 음영 차이가 발생합니다. 배치 번호는 재료 포장에 명확하게 표시되어 있으며 설치 시작 전에 확인해야 합니다. 사용이 많은 부분이나 출입구와 일치하는 교차 이음매를 피하기 위해 시트의 방향과 계획에 항상 특별한 주의가 필요합니다.

화살표가 모두 같은 방향을 가리키도록 설치합니다. 새로 설치된 모든 바닥재와 마찬가지로 Flotex 시트는 24시간 동안 교통량이 많은 곳, 특히 바퀴가 달린 높은 곳에서 보호되어야 하며 설치 후 48시간 동안은 청소를 피합니다.

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 청소 및 보양

카펫타일 깔기 시 발생한 카펫타일 조각 등은 지정장소에 정리, 반출시켜야 한다.

진공청소기로 청소할 수 있을 정도까지 깨끗이 청소를 해야 한다.

카펫타일 깔기 및 청소 후 감독원의 검사 승인을 득한 후 두께 0.3mm P.E필름을 겹침부분이 150mm 이상이 되도록 카펫타일 표면을 보양하고 겹침 이음부분은 접착테이프로 밀봉처리하고 보행 시 보양커버가 밀리지 않도록 풀대로 고정시킨다.

3.5 유지관리

3.5.1 회전하는 브러쉬헤드를 일반청소기에 장착한후 청소하면 효과적이다.

3.5.2 부분적인 오염은 물을뿌리고 비누를 칠해 헤라로 긁고 물을 뿌리고 물을 흡수시킨다.

3.5.3 물청소는 세제와 함께 물을 뿌린 후 브러쉬가 달린 로터리 머신을 이용하여 오염물질을 제거한후 오염이 된 물을 행귀낸다.

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.