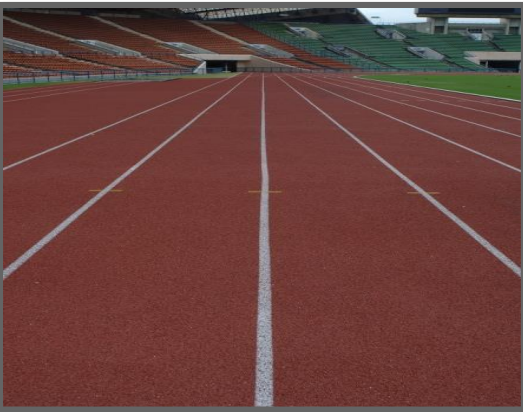




트랙, 공원, 인조잔디 - 체육시설(중금속 없는 친환경바닥)



(유) 비 아 크 리 트
(VIACRETE Industrial Ltd)

Address
Peter Merian- Strasse 23
P.O. Box
CH-4002 Basle
Switzerland

Tel:
+41-61-228 90 40
Fax:
+41-61-228 90 55

Bank Details:
UBS AG,
Basle, Switzerland
Account in CHF:
CH730023323366453801K
Account in EUR:
CH420023323366453861A
Account in USD:
CH680023323366453860U
SWIFT/BIC: UBSWCH33
VAT: 284193

**International
Handball
Federation**

**Fédération
Internationale
de Handball**



**Internationale
Handball
Federation**

Internet:
www.ihf.info

Email:
ihf.office@ihf.info

PORPLASTIC Sportbau
Hohenneuffenstr. 14
DE-72622 Nürtingen
Deutschland

Basle, 8 October 2012

STATEMENT OF APPROVAL

VALID

from the 1st of October 2012 to the 30th of September 2013

Dear Sirs,

This is to certify that the permanent or portable handball flooring (floor type exclusively: PORPLASTIC INDOOR PEL) for indoor use, manufactured by PORPLASTIC SPORTBAU GmbH & Co. KG is officially recognised and approved by the IHF and that PORPLASTIC SPORTBAU GmbH & Co. KG, to IHF's reasonable knowledge, is a company capable of manufacturing the above flooring at international level and according to the IHF standards.

Sincerely,

INTERNATIONAL HANDBALL FEDERATION



Dr. Hassan Moustafa
President

국제베드먼트 연맹 인증서



**EQUIPMENT CERTIFICATE
SYNTHETIC FLOORING**

This is to confirm that

PORPLASTIC INDOOR PEL basic 9+2

from

VIACOR POLYMER GMBH

has been certified by Badminton World Federation

for

GRADE 1: BWF INTERNATIONAL ELITE

(A – Tested for use as badminton floor surface)

(B – Used only as sub-floor for badminton court mat)

from 1.2.2015 and expires on 31.12.2016

.....
**THOMAS LUND
SECRETARY GENERAL**

PORPLASTIC *SB economic* – 유해물질 없고, 검증된 경쟁력을 높이기 위해 탄력성이 좋고, 경제성이 좋은 친환경 트랙바닥로 개발

시스템 구조

라인 페인트:
PORPLASTIC X990 N

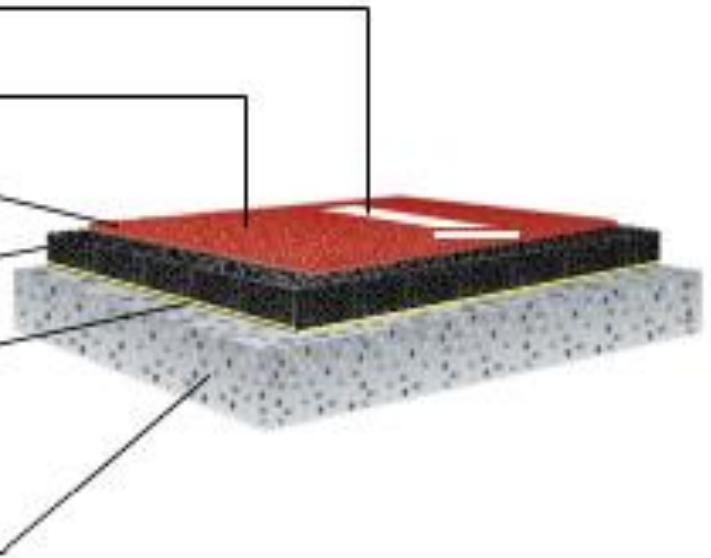
UV-일광제 (선택사항):
PORPLASTIC S620

2회 구조용 스트레이 코팅 (ca. 1 – 2 mm):
PORPLASTIC S670 / S675 mixed with PORPLASTIC EPDM 0.5 – 1.5 mm and powder

탄력있는 층 (ca. 11 – 16 mm):
PORPLASTIC T770 / T776 with PORPLASTIC SBR 1 – 4 mm

프라이머 (선택사항):
PORPLASTIC P270 for asphalt
PORPLASTIC P274 for concrete, curbs, small areas

바닥(콘크리트):



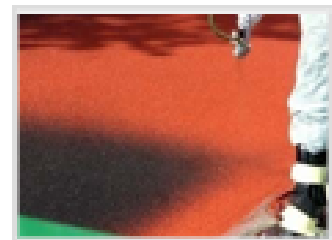
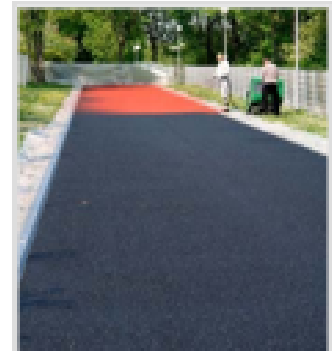
시스템 설명

- 중금속, 독성, 유해물질이 없는 친환경 트랙바닥
- 전체 시스템 두께 약 13-16MM
- 시험성적서 DIN18035-6 및 14877에 따라 시험
- 물-투과성 바닥
- 미끄럼방지 칩(분말)모양 표면바닥
- 스파이크신발 파손방지
- 색상이 다양함

PORPLASTIC SB economic

응용 시스템 및 제품 소비

구조 층	제품	소비 (kg/m ²)	두께 (mm)	작업방법
라인 페인트	PORPLASTIC X990 N	20 - 30 g/l/m	0.1 - 0.2	스프레이
UV-밀봉재 (선택사항)	PORPLASTIC S620	0.25 - 0.3 per layer	0.1 - 0.2	스프레이, 2 층
스프레이 코팅	PORPLASTIC S670 / PORPLASTIC S675	ca. 1.2	1 - 2	스프레이, 2층
	PORPLASTIC EPDM (0.5 - 1.5 mm)	ca. 0.8		
탄력있는 바닥층	PORPLASTIC T770 or T776	1.4 - 2.2	11 - 15	도포장비
	PORPLASTIC SBR (1 - 4 mm)	8 - 12		
프라이머 (선택사항)	PORPLASTIC P270 for asphalt	0.15 - 0.2	ca. 0.1	롤러 OR 스프레이
	PORPLASTIC P274 for concrete, curbs, small areas	0.1 - 0.2	ca. 0.1	롤러 OR 스프레이



적용 분야

- 체육 스포츠 영역 type B + C
- 짧은 거리 달리기 트랙
- 야철 조깅 트랙바닥
- 스포츠영역 바닥
- 현장에 맞춤형 트랙 개조 (retrofitting) 에 적합한 제품



기술 데이터

속성	시험기준	결과	성적
인장강도	IAAF EN 14877	0.54 N/mm ² 0.53 N/mm ²	≥ 0.4 N/mm ²
파단 연신율	IAAF EN 14877	50 % 43 %	≥ 40 %
중력 흡수 (23°C)	IAAF EN 14877	40 % 38 %	35-50 % 25-50%
수직 변형 (23°C)	IAAF EN 14877	2.4mm 1.8mm	0.6-2.5 mm ≠ 3.0 mm
두께	IAAF EN 14877	13.1 mm 13 mm	≥13 mm (IAAF) ≥10 mm (EN)
마찰	IAAF EN 14877	106 dry: 104 wet: 82	>47 80-110 55-110
저항력	EN 14877	0.63 g	≠ 4,0 g
마모 / 색 변형	EN 14877	passed / 3-4	pass / ≥3
물 침투성	EN 14877	>16.000 mm/h	>150 mm/h
스파이크 신발 저항력	EN 14877	passed	pass
환경 요구 사항(DOC, EOX, 중금속, 냄새, 인화물질라핀)	DIN 18035-6 Tabelle A.1	fulfilled	limit values



Dr. sc. nat. ETH Hans Theodor Grunder
Ökologische Bewertung von Bauprodukten

건축 제품 생태 평가

Savignyplatz 13
D-10623 Berlin
Tel./Fax privat: 030-883 88 93
Tel./Fax Büro: 030-886 83-791/765

Enclosure 1, „POR KB SB“, 4/4 to the Letter from March 16, 2010

5. Summary for the synthetic surface from Porplastic

Measuring parameters, requirements and accreditation of the test-laboratory

All tests are done according to the standard DIN V 18035-6, table 6, environmental aspects only. The results are valued by the requirements of this standard.

5.1 Test results

중금속 매개변수 측정	테스트결과	테스트 통과범위	결과
EOX	< 10 mg/kg	≤100 mg/kg	통과
DOC	< 5 mg/l	≤20 mg/l	통과
납/산용출액	< 0.02 mg/l	≤0.04 mg/l	통과
카드뮴/산용출액	< 0.001 mg/l	≤0.005 mg/l	통과
크롬 Cr total/산용출액	< 0.005 mg/l	≤0.05 mg/l	통과
크롬 VI/Cr,VI/산용출액	< 0.005 mg/l	≤0.008 mg/l	통과
수은/산용출액	< 0.001 mg/l	≤0.001 mg/l	통과
주석/산용출액	< 0.02 mg/l	≤0.05 mg/l	통과
아연/산용출액	0.68 mg/l	≤3mg/l, k.o-kriterium > 20mg/l	통과

5.2 Judgement

표준 DIN의 V 18035-6의 합성 표면에 대한 생태 학적 요구 사항 중금속 검사결과

"Porplastic SB"제품은 테스트 결과에 합격했다.

PORPLASTIC *SW competition* – 큰경기 대회용

탄성 층으로 이루어진 샌드위치 구조, 컬러 EPDM과립으로 봉인과 캐스팅 코팅 기공확산, 방수성바닥 제품

시스템 구조

라인 페인트:

PORPLASTIC X990 N

UV-밀봉제 (선택사항):

PORPLASTIC S620

균일하게 펼쳐진 코팅(ca. 3 – 5mm):

PORPLASTIC C570 spread with
PORPLASTIC EPDM 1 – 4 mm

기공 밀봉제(ca. 0.1mm):

PORPLASTIC L370
(PORPLASTIC C570 + rubber powder)

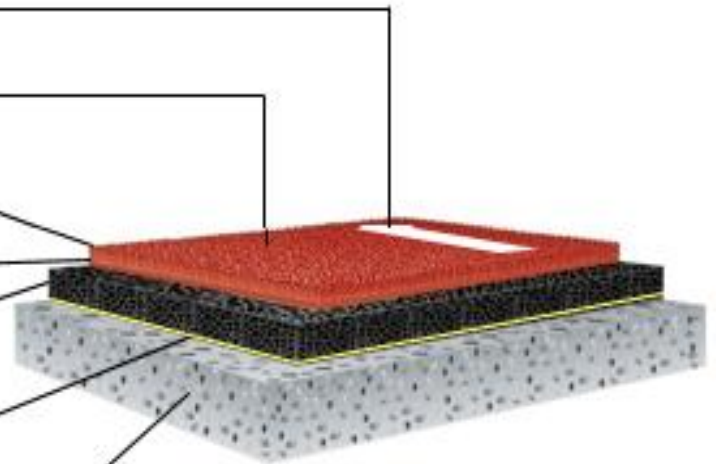
탄력있는 층(ca. 10 – 12mm):

PORPLASTIC T770 / T776 with PORP
LASTIC SBR 1 – 4 mm

프라이머 (선택사항):

PORPLASTIC P270 for asphalt
VIASOL EP-P210 for concrete, curbs, small areas

bound sub-base (asphalt):



시스템 설명

- 중금속,독성,유해물질이 없는 친환경 트랙바닥
- 전체 시스템두께 13-17MM
- IAAF에서 인증됨
- 시험성적서 EN14877에 따라 시험
- VOC 배출을위하 GBB의 요구 사항을 통과
- 물-방수성
- 샌드위치 구조 바닥
- 스파이크 신발 파손 방지에 매우좋은
- 구조화된 표면 바닥
- 비나 수분에 오래 젖어도 바닥 상태가 우수함
- 여러가지 칼라로 시공가능

PORPLASTIC^{SW} competition

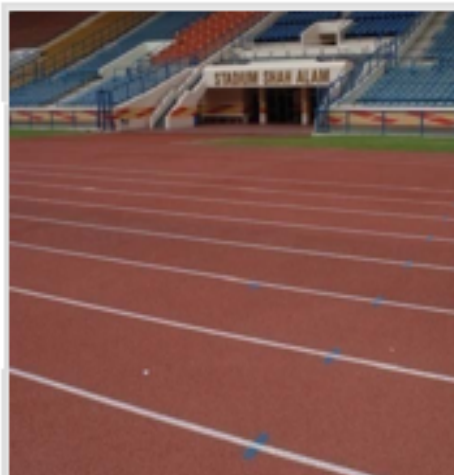
응용 시스템 및 제품 소비

구조층	제품	소비 (kg/m ²)	두께 (mm)	작업방법
라인 페인트	PORPLASTIC X990 N	20-30 g/lfm	.01 – 0.2	스프레이
UV-일광재 (선택사항)	PORPLASTIC S620	0.13 – 0.15 per layer	0.1 – 0.2	스프레이, 2층
균일하게 펼쳐진 코팅	PORPLASTIC C570	2.2 – 2.8	3 – 5	고무롤러
	PORPLASTIC EPDM (1 – 4 mm)	2.8 net 4.0 total		
기공밀봉도료	PORPLASTIC L370 (PORPLASTIC C570 + rubber powder)	1.1 – 1.8	0.1 – 0.2	고무롤러, 프랑기계
탄력있는 층	PORPLASTIC T770 or T776	1.2 – 1.5	10 – 12	드르 기계
	PORPLASTIC SBR (1 – 4 mm)	6.5 – 7.7		
프라이머 (선택사항)	PORPLASTIC P270 for asphalt	0.15 – 0.2	ca. 0.1	롤러 OR 스프레이
	VIASOL EP-P210 for concrete, curbs, small areas	ca. 0.5	ca. 0.4	롤러



적용 분야

- 운동 스포츠 분야 type A + B + C
- 짧은 거리 달리기 트랙
- 대형 스포츠 대회 바닥에 사용 (경기용 트랙 바닥)



기술 데이터

properties	test norm	result	requirement
인장강도	IAAF EN 14877	0.64 N/mm ²	≥ 0.5 N/mm ²
		0.52 N/mm ²	≥ 0.4 N/mm ²
파단 연신율	IAAF EN 14877	40 %	≥ 40 %
		43 %	
충격 흡수 (23°C)	IAAF EN 14877	38 %	35-50 %
		31 %	25-50 %
수직 변형 (23 C)	IAAF EN 14877	2.2 mm	0.6-2.5 mm
		1.5 mm	≤ 3.0 mm
두께	IAAF EN 14877	13.8 mm	≥13 mm (IAAF)
		13 mm	≥10 mm (EN)
마찰	IAAF EN 14877	93	>47
		dry: 82	80-110
		wet: 85	55-110
저항율	EN 14877	1.62 g	≤ 4,0 g
마모 / 색 변형	EN 14877	passed / 4	pass / ≥3
스파이크 신발 저항력	EN 14877	Passed	pass
환경 요구 사항(DOC, EOX, 중금속, 냄새, 용해물질)	DIN 18035-6 Table A.1	fulfilled	limit values



Dr. sc. nat. ETH Hans Theodor Grunder
Ökologische Bewertung von Bauprodukten

건축 제품 생태 평가

Savignyplatz 13
D-10623 Berlin
Tel./Fax privat: 030-883 88 93
Tel./Fax Büro: 030-886 83-791/765

Enclosure 1, „POR KB SW 4/4 to the Letter from March 16, 2010

5. Summary for the synthetic surface from Porplastic

Measuring parameters, requirements and accreditation of the test-laboratory

All tests are done according to the standard DIN V 18035-6, table 6, environmental aspects only. The results are valued by the requirements of this standard.

5.1 Test results

중금속 매개변수 측정	테스트결과	테스트 통과범위	결과
EOX	< 10 mg/kg	≤100 mg/kg	통과
DOC	< 5 mg/l	≤20 mg/l	통과
납/산용출액	< 0.02 mg/l	≤0.04 mg/l	통과
카드뮴/산용출액	< 0.001 mg/l	≤0.005 mg/l	통과
크롬 Cr total/산용출액	< 0.005 mg/l	≤0.05 mg/l	통과
크롬 VI/Cr,VI/산용출액	< 0.005 mg/l	≤0.008 mg/l	통과
수은/산용출액	< 0.001 mg/l	≤0.001 mg/l	통과
주석/산용출액	< 0.02 mg/l	≤0.05 mg/l	통과
아연/산용출액	0.68 mg/l	≤3mg/l, k.o-kriterium > 20mg/l	통과

5.2 Judgement

표준 DIN의 V 18035-6의 합성 표면에 대한 생태 학적 요구 사항 중금속 검사결과

"Porplastic SW" 제품은 테스트 결과에 합격했다.

PORPLASTIC *FUN* 40 – 탄력성 좋고, 유해물질 없는 제품

경쟁력을 높이기 위해 탄력성이 좋고, 경제성이 좋은 친환경 바닥 제품

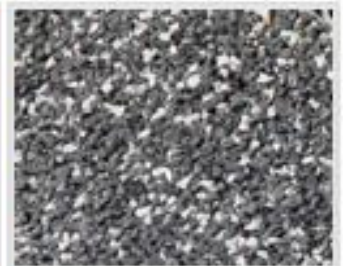
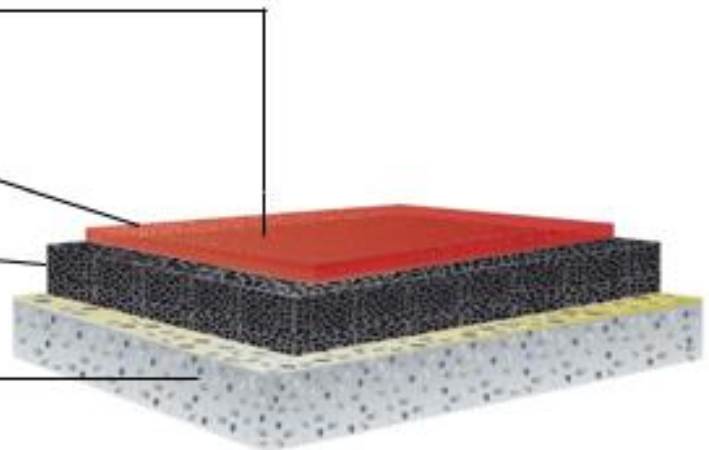
시스템 구조

밑받침 (성택사양):
PORPLASTIC S820

균일한 칼라 입고층 (10 – 15 mm):
PORPLASTIC T770 / T777 (light-stable)
PORPLASTIC EPDM (1 – 3 mm)

신축성 높은 베이스메트 (ca. 30 mm):
PORPLASTIC T770 / T776 P
PORPLASTIC SBR (2 - 7 mm)

sub-base:
미세한 기공을 잡아주는 프
라이머
PORPLASTIC P270 for asphalt
PORPLASTIC P274 for concrete



시스템 설명

- 중금속, 독성, 유해물질이 없는 친환경 트렉바닥
- 시스템 총두께 40-50MM
- 시험성적서 DIN EN 1177에 따라 시험
- 탄성이 좋아 넘어져도 다칠 위험성이 없음
- 안전성이 좋음 (1.3M 높이에서 떨어져도 안전성 유지)
- 물-투과성 제품
- 내후성 제품
- 화학물질에 오래 견딤
- 위생적이고 청소가 편리하다
- 특색없는 시공 (시설물과 시공바닥면이 특색이 없이 시공)
- 바닥의 색상이나 구조가 좋음
- 인테리어적인 바닥구조
- 낮은 유지 보수 비용

PORPLASTIC FUN 40

응용 시스템 및 재료 소비

layer	product	consumption (kg/m ²)	thickness (mm)	application
균일한 색상 착용층	PORPLASTIC T770/T777	2-3	10-15	프장기계
	PORPLASTIC EPDM 1-3 mm	10-15		
신축성 높은 베이스 매트	PORPLASTIC T770/T776	ca. 1,8	ca. 30	프장기계
	PORPLASTIC SBR 2-7 mm	ca. 18-20		
프라이머	PORPLASTIC P270 for asphalt	0.15-0.2	ca. 0.1	roller OR 스프레이
	PORPLASTIC P274 for concrete	0.1-0.2	ca. 0.1	roller OR 스프레이



응용 분야

- 공인 학교 운동장 바닥
- 공인 학교 트릭 재성 보수
- 공인 유치원과 학교 보도
- 유아 영역에서 학교 영역까지 시설
- 콘크리트 위에 그린 영역 시설

기술 데이터

속성	
컬러	여러가지 다양한 색상가능
UV-안정성	UV-햇빛에 오랫동안 변형없이 안정된 색상유지 (grey, blue)
안전한 높이	시험성적서: 1.30 m높이 안정성 실험 DIN EN 1177: 2008
청소	고압세척
수리	부분파손 수리가능



Dr. sc. nat. ETH Hans Theodor Grunder
Ökologische Bewertung von Bauprodukten

건축 제품 생태 평가

Savignyplatz 13

D-10623 Berlin

Tel./Fax privat: 030-883 88 93

Tel./Fax Büro: 030-886 83-791/765

Enclosure Porplastic Fun 4/4 to the Letter from March 16, 2010

5. Summary for the synthetic surface from Porplastic

Measuring parameters, requirements and accreditation of the test-laboratory

All tests are done according to the standard DIN V 18035-6, table 6, environmental aspects only. The results are valued by the requirements of this standard.

5.1 Test results

중금속 매개변수 측정	테스트결과	테스트 통과범위	결과
EOX	< 10 mg/kg	≤100 mg/kg	통과
DOC	< 7.5 mg/l	≤20 mg/l	통과
납/산용출액	< 0.02 mg/l	≤0.04 mg/l	통과
카드뮴/산용출액	< 0.001 mg/l	≤0.005 mg/l	통과
크롬 Cr total/산용출액	< 0.005 mg/l	≤0.05 mg/l	통과
크롬 VI/Cr,VI/산용출액	< 0.005 mg/l	≤0.008 mg/l	통과
수은/산용출액	< 0.001 mg/l	≤0.001 mg/l	통과
주석/산용출액	< 0.02 mg/l	≤0.05 mg/l	통과
아연/산용출액	0.17 mg/l	≤3mg/l, k.o-kriterium > 20mg/l	통과

5.2 Judgement

표준 DIN의 V 18035-6의 합성 표면에 대한 생태 학적 요구 사항 중금속 검사결과

"Porplastic FUN" 제품 테스트 결과에 합격했다.

PORPLASTIC *MS tender*

모노 필라멘트 시스템의 혁명 : 중금속없는 천연 잔디와 같은 속성을 재생

시스템 구조

속성	42 MS 부드러운	50 MS 부드러운	60 MS 부드러운
섬유구조	부드러운 안 - 원사: <u>모노 필라멘트</u>		
섬유크기	<u>두께 130-330-130 μm</u> /width 1.4 mm		
섬유높이	40 mm	50 mm	60 mm
잔디데미 높이	130	130	130
잔디 모 수량	8.190	8.190	8.190
잔디데미 무게 [g/m²]	1010	1200	1400
성분	라텍스와 <u>폴리 프로필렌계</u> /양털직물		
중무게 [g/m²]	2370 g/m²	2560 g/m²	2760 g/m²
형태 : 고무 모래입자 모양	ca. 20-24 ca. 5-9	ca. 20-24 ca. 8-10	ca. 18-24 ca. 10-17
서브베이스	PORPLASTICEL 탄성 있는 바닥을 추천		<u>탄성층이 없는 바닥</u>



시스템 설명

- 중금속, 독성, 유해물질이 없는 친환경 트렉바닥
- 시험성적서 DIN18035-7 따라시험
- 시험성적서 DIN153230-1 따라시험
- 물-투과성
- 우수한 섬유 자가 반사 능력
- 높은 내마모성
- 사용 수명이 오래감
- 슬라이딩 과 동작시 충격 흡수 우수함
- 바닥면이 아주 부드럽고 조밀하여 슬라이딩 동작 시 화상이나 다칠 위험성이 없음
- 진짜 잔디바닥같이 공 드리블시 동일함
- 천연 잔디 제품으로 아주 우수한 제품

PORPLASTIC MS tender

기술 데이터

속성	시험방법	40 MS tender (on EL)	요구사항
충격흡수 건설 / 습식 사용후	DIN EN 15330-1: 2013-12 EN 14808	66% / 67% 69%	55 - 70 %
수직변형 건설 / 습식 사용후	DIN EN 15330-1: 2013-12 EN 14809	7,7 / 7,9 mm 7,6 mm	4 - 10 mm
물-침투성	DIN EN 15330-1: 2013-12 EN 12616	>2800 mm/h	>500 mm/h
환경테스트	DIN 18035-7: 2014-10	fulfilled	DOC, EOX, heavy metals
미끄럼방지 건설 / 습식 실험테스트 건설 / 습식 사용후	DIN EN 15330-1: 2013-12	39/40 Nm 31/31 Nm 40Nm	25-50 Nm
공 드리블 테스트 건설 / 습식	DIN EN 15330-1: 2013-12 EN 12234	7,6 m / 7,7 m	4-10 m
공 리바운드 테스트 건설 / 습식 사용후	DIN EN 15330-1: 2013-12 EN 12235	66 % / 66 % 70%	45-75%

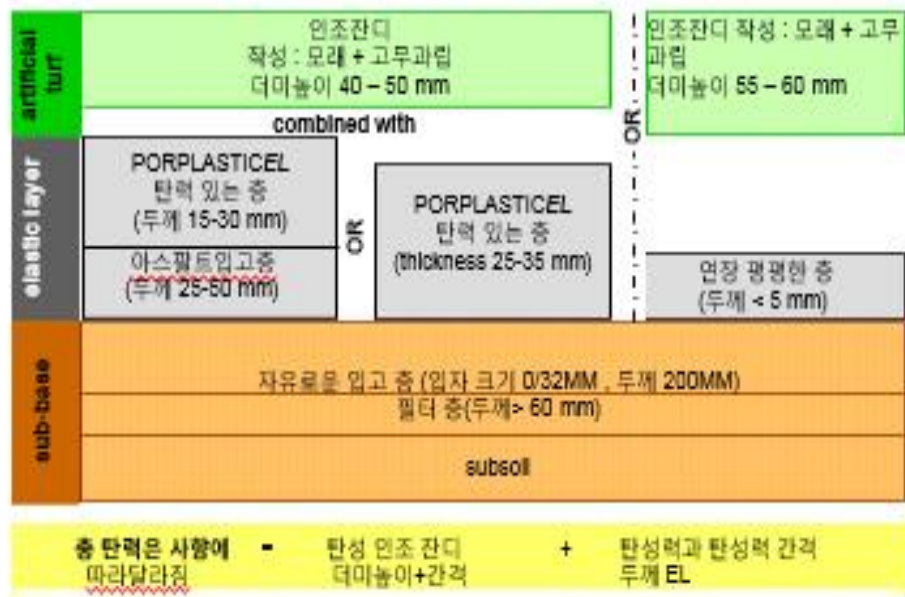


적용 분야

- 혁신적인 섬유기술을 인조잔디로 개발
- 축구
- 미식축구
- 럭비



여러층의 구조와 탄력



PORPLASTIC *M+F evolution*

중금속이 전혀없고 바이 색깔의 인조잔디 매우 부드럽고 자연스러운 외관과 높은 복원력 뛰어난 제품결합

시스템 구조

속성	40 M+F 개발제품	50 M+F 개발제품	60 M+F 개발제품
섬유구조	부드러운 안 - 원사:모노 필라멘트		
섬유크기	두께 130 -330-130 μm / width 1.4 mm 두께 110 μm / width 5 mm		
섬유높이	40 mm	50 mm	60 mm
잔디데미 높이	130	130	130
잔디 모 수량	8.190	8.190	8.190
잔디데미 무게 [g/m ²]	1390	1670	1980
성분	라텍스와 폴리 프로필렌계/양털직물		
총무게[g/m ²]	2760 g/m ²	3030 g/m ²	3340g/m ²
형태: 고무	ca. 15-22	ca. 15-25	ca. 18-24
모래입자 모양	ca. 4-10	ca. 6-13	ca. 10-17
서브베이스	PORPLASTICEL 탄성있는 바닥을 추천		탄성 중이 없는 바닥



시스템 설명

- 중금속 특성, 유해물질이 없는 친환경 트랙바닥
- 시험성적서 DIN 18035-7:2014-10, type B/G
- 시험성적서 EN 153230-1:2013-12 따라시험
- 사계절 인조잔디
- 물-투과성
- 잔디상태가 오랫동안 좋은상태로 보존됨
- 긴수명
- 우수한 슬라이딩 동작과 힘 감소
- 자연스러운 공 드리블 동작 가능(회전 및 반사)
- 자연잔디와 같은 훌륭한 인조잔디 바닥
- 탄력성의 최적의 조합잔디(모노 필라멘트)
- 섬유, 천연외관(피 브릴 섬유)

PORPLASTIC *M+F* evolution

기술 데이터

속성	Tg 시험방법	40 M-Fevo on EL	요구사항
충격흡수 건설 / 습식 사용후	DIN EN 15330-1: 2013-12 EN 14808	66% / 67% 69%	55 - 70 %
수직변형 건설 / 습식 사용후	DIN EN 15330-1: 2013-12 EN 14809	7,7 / 7,9 mm 7,6 mm	4 - 10 mm
물-침투성	DIN EN 15330-1: 2013-12 EN 12616	>2800 mm/h	>500 mm/h
환경테스트	DIN 18035-7: 2014-10	fulfilled	DOC, EOX, heavy metals
미끄럼방지 건설 / 습식 실태테스트 건설 / 습식 사용후	DIN EN 15330-1: 2013-12	39/40 Nm 31/31 Nm 40Nm	25-50 Nm
공 드리블 테스트 건설 / 습식	DIN EN 15330-1: 2013-12 EN 12234	7,6 m / 7,7 m	4-10 m
공 리베운드 테스트 건설 / 습식 사용후	DIN EN 15330-1: 2013-12 EN 12235	66 % / 66 % 70%	45-75%

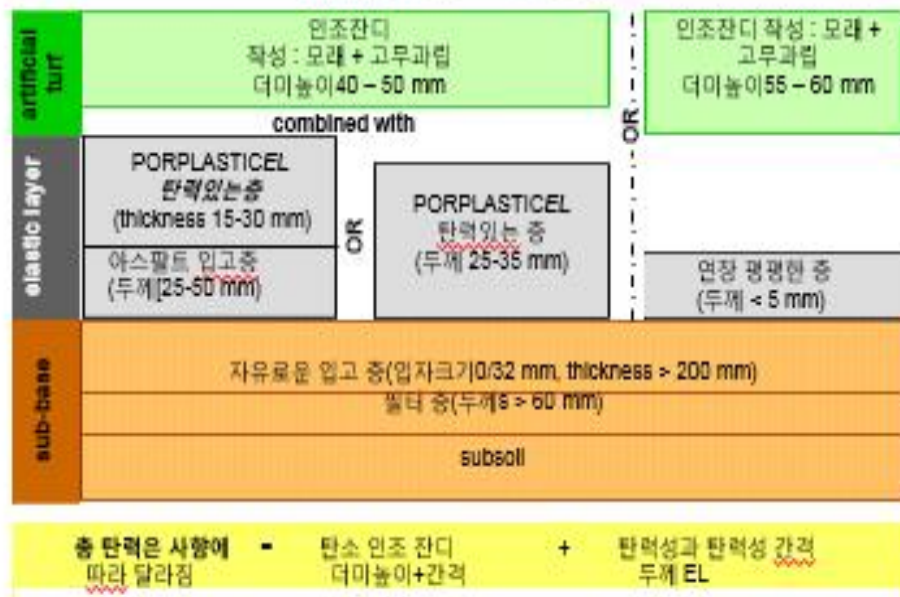


적용 분야

혁신적인 섬유기술을 인조잔디로 개발
축구
미식축구
럭비



여러층의 구조와 탄력



Dr. sc. nat. ETH Hans Theodor Grunder
Ökologische Bewertung von Bauprodukten

건축 제품 생태 평가

Savignyplatz 13
D-10623 Berlin
Tel./Fax privat: 030-883 88 93
Tel./Fax Büro: 030-886 83-791/765

Enclosure 1, „POR KB M“, 4/4 to the Letter from March 16, 2010

5. Summary for the synthetic surface from Porplastic

Measuring parameters, requirements and accreditation of the test-laboratory

All tests are done according to the standard DIN V 18035-6, table 6, environmental aspects only. The results are valued by the requirements of this standard.

5.1 Test results

중금속 매개변수 측정	테스트결과	테스트 통과범위	결과
EOX	< 10 mg/kg	≤100 mg/kg	통과
DOC	< 5 mg/l	≤20 mg/l	통과
납/산용출액	< 0.02 mg/l	≤0.04 mg/l	통과
카드뮴/산용출액	< 0.001 mg/l	≤0.005 mg/l	통과
크롬 Cr total/산용출액	< 0.005 mg/l	≤0.05 mg/l	통과
크롬 VI/Cr,VI/산용출액	< 0.005 mg/l	≤0.008 mg/l	통과
수은/산용출액	< 0.001 mg/l	≤0.001 mg/l	통과
주석/산용출액	< 0.02 mg/l	≤0.05 mg/l	통과
아연/산용출액	0.68 mg/l	≤3mg/l, k.o-kriterium > 20mg/l	통과

5.2 Judgement

표준 DIN의 V 18035-6의 합성 표면에 대한 생태 학적 요구 사항 중금속 검사결과

"Porplastic M;"제품은 테스트 결과에 합격했다.

System PORPLASTIC GREEN - References (Excerpt)

Country	Reference	City	System	Project size	Year
United Kingdom	DLL Heston	Hounslow	PORPLASTIC Tennis	1940m ²	2014
United Kingdom	DLL Finchley	Finchley	PORPLASTIC Tennis	2354m ²	2014
United Kingdom	DLL Worthing	Worthing	PORPLASTIC Tennis	1193m ²	2014
United Kingdom	DLL Sudbury Hill	Greenford	PORPLASTIC Tennis	3966m ²	2014
United Kingdom	DLL Milton Keynes	Milton Keynes	PORPLASTIC Tennis	3073m ²	2014
United Kingdom	DLL Newhaven	Newhaven	PORPLASTIC Tennis	719m ²	2014
United Kingdom	DLL Glasgow	Glasgow	PORPLASTIC Tennis	1225m ²	2014
Ireland	DLL Belfast	Belfast	PORPLASTIC Tennis	1278m ²	2014
United Kingdom	DLL Bristol Long Ashton	Bristol	PORPLASTIC Tennis	3532m ²	2014
United Kingdom	TC Stony Stratford	Stratford	PORPLASTIC Tennis	1250m ²	2014
Switzerland	TC Anzere Ayent	Anzère	PORPLASTIC Tennis	2385m ²	2014
United Kingdom	St. Margrethsbury Tennis Club	Ware	PORPLASTIC Tennis	615m ²	2014
United Kingdom	Bromsgrove	Bromsgrove	PORPLASTIC Tennis	639m ²	2014
United Kingdom	Hale Garden TC	New Milton	PORPLASTIC Tennis	691m ²	2014
Switzerland	Centre Sportif Bossonnens	Bossonnens	PORPLASTIC Tennis	1252m ²	2014
Switzerland	TC Brissago	Brissago	PORPLASTIC Tennis	1280m ²	2014 & 2015
United Kingdom	DLL Solihull	Solihull	PORPLASTIC Tennis	1200m ²	2015
United Kingdom	DLL Ipswich	Ipswich	PORPLASTIC Tennis	635m ²	2015
United Kingdom	DLL Cardiff	Cardiff	PORPLASTIC Tennis	1874m ²	2015
United Kingdom	Whitefield Road Tennis Courts	New Milton	PORPLASTIC Tennis	1140m ²	2015
United Kingdom	Braintree Lawn Tennis Club	Braintree	PORPLASTIC Tennis	1280m ²	2015
Switzerland	TC Etoy	Etoy	PORPLASTIC Tennis	2314m ²	2015

비아크리트(VIACRETE) 소개

VIACRETE 프로필

친환경적이고 혁신적인 합성수지 제품을 위해 지속적인 연구/개발을 한다.

- 연구/개발에서 완벽한 제품 생산에 이르기까지
- 기존 제품 연구/개발에서 신제품 연구개발까지
- 개발된 신제품 테스트에서 완벽한 시공까지
- 현장을 다하는 숙련된 비아크리트 시공팀에서 고객이 만족하는 시공까지
- 빠른 시공과 친환경적인 (살균, 항균) 제품
- 고강도 바닥, 방수, 눈슬립 제품

VIACRETE SYSTEMS - 모든현장에 맞춘 맞춤형 시스템

- VIACRETE (MF, UD, HF, SR, S600) - 식품회사용 위한 시스템
- VIACRETE (PERM, PERM SR, PERM protective) - 주차장을 위한 시스템
- VIACRETE (MF, S600) - 산업현장을 위한 시스템
- VIACRETE (COMPACT, COMPACT plus) - 공항, 호텔, 컨세정, 박물관을 위한 시스템
- VIASOL (UNIVERSAL, ELASTIC) - 인테리어바닥, 학교, 유치원, 호텔, 면세점을 위한 시스템
- VIACRETEUNIVERSAL (ESD, voltex, PERM conductive) 전자회사, 병원, 전도성 바닥을 위한 시스템
- PORPLASTIC (M olympic, INDOOR PEL basic, EP court, FUN60) 체육시설을 위한 시스템

연구/개발



생산



기술 및 응용지원



시스템의 시도와 실험



모든 개별 요건에 대한 맞춤형



viacrete.

(유) 비 아 크 리 트

(VIACRETE Industrial Ltd)