

기능성 흡음바닥재
sarlon® 19dB 자재승인서



creating better environments

florbo
FLOORING SYSTEMS



CONTENTS

Forbo 사업자등록증	3
품질/환경 경영시스템인증서 (ISO 9001)	4
사회책임 경영시스템인증서 (SA 8000)	5
수입신고필증	6-8
국내 환경표지인증서	9
국내 시험성적서	10-35
글로벌 인증서	36-40
주요 납품실적	41
납세증명서	42-43



사업자등록증

(법인사업자)

등록번호 : 211-85-65288

법인명 (단 체 명) : 포보코리아 주식회사

대 표 자 : 정경연

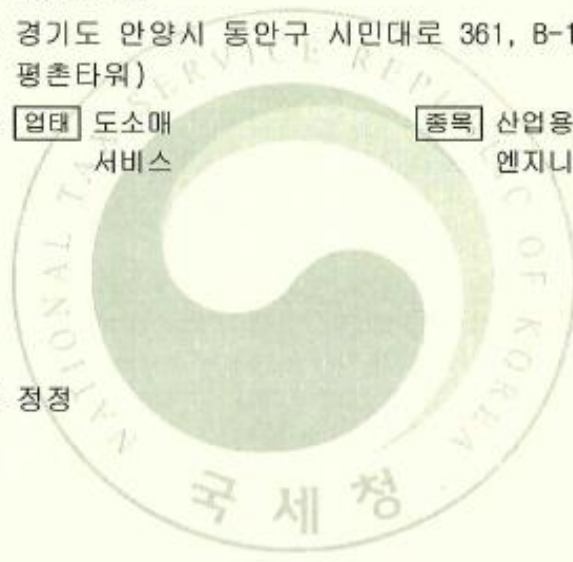
개업연월일 : 2012년 01월 12일 법인등록번호 : 110111-4765470

사업장소재지 : 서울특별시 송파구 송파대로 167, B동 1511호(문정동, 문정역 테라타워)

본점소재지 : 경기도 안양시 동안구 시민대로 361, B-107호(관양동, 에이스 평촌타워)

사업의종류 : 업태 도소매 서비스 종목 산업용벨트및바닥커버링제품 엔지니어링

발급사유 : 정정



사업자 단위 과세 적용사업자 여부 : 여() 부(✓)

전자세금계산서 전용 전자우편주소 : forbo01@hometax.go.kr

2020년 05월 20일

송파세무서장





Current issue date: 6 October 2023
Expiry date: 31 May 2026
Certificate identity number: 10555103

Original approval(s):
ISO 9001 - 27 May 1999
ISO 14001 - 1 June 2014

Certificate of Approval

This is to certify that the Management System of:

FORBO SARLINO

63 rue Gosset, 51100 REIMS, France

has been approved by LRQA to the following standards:

ISO 9001:2015, ISO 14001:2015

Approval number(s): ISO 9001 – 0027639, ISO 14001 – 0027637

The scope of this approval is applicable to:

Design, production and distribution of PVC and textile floor coverings

Paul Graaf

Area Operations Manager, Europe

Issued by: LRQA Limited



LRQA Group Limited, its affiliates and subsidiaries and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'LRQA'. LRQA assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant LRQA entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.
Issued by: LRQA Limited, 1 Trinity Park, Bickenhill Lane, Birmingham B37 7ES, United Kingdom

LRQA

LRQA

LRQA

LRQA

LRQA

LRQA

LRQA

LRQA

LRQA

LRQA

LRQA

LRQA

LRQA

LRQA

LRQA

LRQA

LRQA

LRQA

LRQA

LRQA

LRQA



This certificate is the property of:
International Associates Limited
 Centrum House
 38 Queen Street, Glasgow, G1 3DX
 Scotland, United Kingdom

SA8000 MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATION CERTIFICATE

This is to certify that:

FORBO SARLINO SAS

FORBO SARLINO SAS: 63 Rue Gosset, Reims, F-51100, France
 FORBO CHATEAU RENAULT S.A.S.: Parc Industriel Ouest, F-37110, France

has been found to conform with an appropriate and effective management system that meets the requirements of

SA8000:2014

International Standard

Scope: Design, Production, Logistics and Sales of PVC and Textile Flooring.

The scope of the certification described by this certificate relates to the empowerment and protection of all personnel who provide products or services for that organisation at the above address(es) including, where applicable, personnel employed by the organisation itself and by its suppliers, sub-contractors, sub-suppliers and home workers for the following activities:

Certification Date:	31-Mar-2023	Certificate Number:	01-0141-1-SA8
Recertification Due By:	30-Mar-2026	Category:	Other Services
Last Amended Date:	31-Mar-2023	Initial Certification:	04-Nov-2019

This Certification Audit was Performed and Supervised by: Rommel Valbuena
 For and on behalf of FORBO SARLINO SAS: Sophie Charre

Certification Approved By:

Martin Coles
 Scheme Manager



Social Accountability International and other stakeholders in the SA8000 process only recognise SA8000 certificates issued by qualified CBs granted accreditation by SAAS and do not recognise the validity of SA8000 certificates issued by unaccredited organisations or organisations accredited by an entity other than SAAS. Stakeholders can confirm the validity of an accredited SA8000 certificate from the SAAS website www.saasaccreditation.org/certification Registration is subject to the management system being continually maintained to the above standard under regular surveillance. Should surveillance not take place when required, registration shall be removed.

To verify the authenticity of this certificate, please send an email to: certificate-verification@ia-uk.com or use the QR Code.
Certificate Validation Code: c1c5d139-dd7f-4d4b-8424-0f911c242452 - Validate via: <https://inet.la-uk.com/Certificate>





수입신고필증

(을 지)

※ 처리기간 : 3일

① 신고번호 42423-22-112057M	② 신고일 2022/07/12	③ 세관과 030-83	④ 입항일 2022/07/09	⑤ 전자정보어스 제출번호
④ E/L(AWB)번호 500649639	④ 화물관리번호 22OCLL01098-4035-0001	④ 반입일 2022/07/10	⑤ 정수형태 14	
● 품명·규격 (단번호/총단수 : 002/002)				
⑥ 품명 OF POLYMERS OF VINYL CHLORIDE OF POLYMERS OF VINYL CHLORIDE			⑦ 상표 FORBO	
⑧ 모델·규격	⑧ 성분	⑧ 수량	⑧ 단가(KRW)	⑧ 금액(KRW)
(NO. 01) 134 VINYLWELD 50 M 4 MM		M2		
(NO. 02) 4827VW VINYLWELD 50 M 4 MM		M2		
(NO. 03) 433217 VINYLWELD 50 M 4 MM		M2		
(NO. 04) 433206 VINYLWELD 50 M 4 MM		M2		
(NO. 05) 4827VW VINYLWELD 50 M 4 MMR/N : VW 812/FG50-4		M2		
(NO. 06) 862VW VINYLWELD 50 M 4 MM		M2		
(NO. 07) 28 VINYLWELD 50 M 4 MM		M2		
== 2란 이하 여백 ==				
⑨ 세면부호 3915.20-0000	⑨ 순중량 KG	⑨ C/S검사 S 생략	⑨ 사후확인기관	
⑨ 과세가격(과) S W	⑨ 수량 0	⑨ 검사번호		
	⑨ 환급율 M2	⑨ 원산지 FR-B-G-B	⑨ 특수세액 0.00	
⑩ 수입요건확인 (발급서류명)				
⑪ 세종 관	⑪ 세율(구분) 6.50 (C가)	⑪ 감면율 0.00	⑪ 세액	⑪ 감면분납부호 감면액 0
부	30.00 (A)	0.00		0

발행번호 : 2022093528371(2022.07.12) 세관과 : 030-83 신고번호 : 42423-22-112057M Page : 3/3

- * 본 신고필증은 발행 후 세관심사 등에 따라 정정수정될 수 있으므로 정확한 내용은 발행번호 등을 이용하여 관세청 인터넷통관포털 (<http://unipass.customs.go.kr>)에서 확인하시기 바랍니다.
- * 본 수입신고필증은 세관에서 형식적 요건만을 심사한 것이므로 신고내용이 사실과 다를 때에는 신고인 또는 수입화주가 책임을 지야 합니다.
- * 본 신고필증은 전자문서(PDF파일)로 발급된 신고필증입니다.
- * 출력된 신고필증의 진본여부 확인은 전자문서의 '서명확인필' 스티มป์를 출력하여 출력하여 확인할 수 있습니다.



제 24681 호

환경표지 인증서

1. 상 호 : 포보코리아(주)
2. 사업자등록번호 : 211-85-65288
3. 소재지 : 서울특별시 송파구 송파대로 167, B동 1511호
(문정동, 문정역테라타워)
4. 공장·사업장소재지 : Forbo Flooring, France., FORBO SARLINO 63 rue
Gosset 51100 REIMS, France
5. 대표자성명 : 정경연
6. 대상제품 : EL246. 실내용 바닥 장식재
7. 상표명/용도·제공서비스 : Sarlon 3.4mm 19dB/실내용 바닥재(PVC 비닐계,
발포복층 비닐 바닥시트)
8. 인증기간 : 2024.07.06 부터 2027.07.06 까지
9. 인증사유 : "유해물질 감소, 생활 환경오염 감소"

「환경기술 및 환경산업 지원법」 제17조제3항, 같은 법 시행령 제23조제2항 및 같은 법 시행규칙 제34조제2항에 따라 환경표지대상제품의 인증기준에 적합하므로 환경표지의 사용을 인증합니다.

※ 최초교부: 2021.07.06

2024년 11월 01일

한국환경산업기술원장



※ 한국환경산업기술원은 「환경기술 및 환경산업 지원법」 제31조제2항 및 같은 법 시행령 제33조제8항에 따라 환경부장관으로부터 환경표지 인증에 관한 업무를 위탁받은 기관입니다.



접수번호: M254-19-00462



안전확인신고 증명서 Confirmation Letter of Declaration

신고번호 : B675T0005-19002
(Application No.)

신고회사명 : 포보코리아 주식회사
(Applicant)

주 소 : 서울특별시 강남구 영동대로75길 9 1층 102호(대치동, 수암빌딩)
(Address)

제 품 명 : 실내용 바닥재
(Product)

기본모델명 : Sarlon
(Basic Model)

파생모델명 : 첨부서류 참조
(Series Model)
(Model)

정격/안전기준상의 모델구분 : PVC 바닥재, 발포층이 있는 비닐바닥시트, 온돌용
(Rating)

안전기준 : 안전확인대상생활용품의 안전기준 부속서 67
(Standard) [국가기술표준원고시 제 2017-032 호(2017.2.8)]

본 확인신고는 제조국명 : 프랑스
 제조업자명 : FORBO SARLINO
 제조공장의 주소 : 63 rue Gosset, 51100 Reims, France
 다수 공장의 명 : 의 제품에만 해당함

「전기용품 및 생활용품 안전관리법 시행규칙」 제27조제1항·제3항 또는 제28조제2항에 따라 안전확인신고 증명서를 발급합니다.

We issue this Confirmation Letter of Declaration of the Safety Confirmation for the above appliances in accordance with Article 27(1), 27(3) or 28(2) of the Electrical Appliances and Consumer Products Safety Control Act.

2019년 6월 4일
Year month day



FITI TESTING & RESEARCH INSTITUTE

※ 이 신고증명서는 「전기용품 및 생활용품 안전관리법」에 따른 제품의 안전성 확인에 한정된 것이며, 그 밖의 다른 관련규정을 적용하는 제품의 경우에는 해당 법률에 따라 추가로 인증허가 등을 받아야 합니다.

첨부서류

1. 전기용품의 안전관리부품 및 재질목록(List of Critical Components)(전기용품에 한정한다)
2. 기본모델·파생모델의 내용(Description of the basic and series model)
3. 안전확인신고 내용의 변경 현황(Revisions Status)

접수번호 :

M254-19-00462

첨부서류

1. 기본모델, 파생모델의 내용

구분	모델명	기본모델과의 차이점
기본모델	Sarlon	해당 없음
파생모델	해당없음	해당없음

2. 안전확인신고의 변경현황

일자	발급현황 및 변경내용
2019-06-04	최초발급

3. 제품사진



4. 기타

4.1 안전인증변경신청 또는 안전확인변경신고를 하지 않고 임의로 변경하는 경우에는 전기용품 및 생활용품 안전관리법에 따라 행정조치 될 수 있습니다.

4.2 신고인 정보 및 제조업체 정보, 제품명 등 안전인증 또는 안전확인신고의 내용이 변경되었을 때 안전인증변경신청 또는 안전확인변경신고를 하지 않을 경우에는 전기용품 및 생활용품 안전관리법에 따라 행정조치 될 수 있습니다.



(28115) 충북 청주시 청원구 오창읍 당정 3길 21
Tel : 043-711-8875 Fax : 043-711-8804

TEST REPORT

의뢰자 : 한국환경산업기술원-포보코리아 주식회사
주소 : 서울 은평구 진흥로 215 (불광동)

접수번호 : M255-21-02305

접수일자 : 2021-05-21

발급일자 : 2021-06-17

용도 : 환경표지인증제출용

쪽번호 : 1/3

의뢰자제시시료명 : 살론 3.4T (19dB)

의뢰하신 시료에 대한 시험결과는 아래와 같습니다.

■ 시험결과 ■

01. 겉모양 (KS M 3802 : 2019) : 외관판정

	#1
갈라진곳, 절단된 곳, 굽은곳, 구멍	없음
박리	없음
주름, 만곡, 굴곡	사용상 지장이 없음
이상한 요철, 모양 광택 및 색조의 불균일, 오염, 흠, 이물의 혼입	눈에 띄는 것이 없음

02. 가열감량률 (KS M 3802 : 2019) : %

	#1
	0.12

주) 시험조건 : (100 ± 3) °C, 6 h

** 다음페이지 계속 **

FITI 시험연구원장



※ 문서 확인 번호 : PTM6-TKD9-CQYT ※

(홈페이지에 접속 후 "성적서확인"메뉴에서 문서 확인 번호를 통해 위 번조 여부를 확인할 수 있습니다.)

이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
이 성적서는 FITI의 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용도로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
이 성적서는 KS Q 150/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.





(28115) 충북 청주시 청원구 오창읍 양정 3길 21
Tel : 043-711-8875 Fax : 043-711-8804

접수번호 : M255-21-02305
쪽 번호 : 2/3

03. 압입량 (KS M 3802 : 2019) : mm

	#1
20 °C	1.7

04. 잔류압입률 (KS M 3802 : 2019) : %

	#1
	3.47

05. 가열에 의한 길이 변화율 (KS M 3802 : 2019) : %

	#1
길이	0.04
너비	0.01

06. 오염성 (KS M 3802 : 2019) : 외관판정

	#1
공기름	현저한 색,광택의 변화 및 부품이 없음.
윤활유	현저한 색,광택의 변화 및 부품이 없음.
95 % 에탄올	현저한 색,광택의 변화 및 부품이 없음.
시멘트 페이스트	현저한 색,광택의 변화 및 부품이 없음.
10 % 암모니아 수용액	현저한 색,광택의 변화 및 부품이 없음.
우유	현저한 색,광택의 변화 및 부품이 없음.
5 % 아세트산	현저한 색,광택의 변화 및 부품이 없음.
5 % 염산	현저한 색,광택의 변화 및 부품이 없음.
등유	현저한 색,광택의 변화 및 부품이 없음.
간장	현저한 색,광택의 변화 및 부품이 없음.

** 시험 결과 기록 완료 **

이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
이 성적서는 FIDI와 사전 서면 동의 없이 출판, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.





(28115) 충북 청주시 청원구 오창읍 양정 3길 21
Tel : 043-711-8875 Fax : 043-711-8904

접수번호 : M255-21-02305
쪽 번호 : 3/3

#1	
- 봉인사진 -	- 시료사진 -
	

이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
이 성적서는 FIDI와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려 드립니다.





G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : c3NFmQMZNVQ=

시험성적서




한국환경산업기술원 서울특별시 은평구 진흥로 215 전화 : 02-2204-1600 팩스 : 02-2204-1681	성적서번호 : 21-01-00580 페이지 (1) / (총 2)	 한국환경산업기술원																		
1. 의뢰자 회 사 명 : 한국환경산업기술원-포보코리아 주식회사 주 소 : (05855) 서울특별시 송파구 송파대로 167, 8동 1511호(문정동, 문정역테라타워) 의뢰일자 : 2021. 05. 25.																				
2. 용 도 : 환경표지 인증용																				
3. 시 료 명 : Sarlon 3.4mm 19dB																				
4. 시험기간 : 2021. 05. 25. ~ 2021. 06. 09.																				
5. 시험장소 : 서울특별시 은평구 진흥로 215 별관 3층 (<input checked="" type="checkbox"/> 고정시험실 <input type="checkbox"/> 현장시험)																				
6. 시험결과																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">시험항목</th> <th style="width: 10%;">단 위</th> <th style="width: 10%;">시험 결과</th> <th style="width: 10%;">검출한계</th> <th style="width: 50%;">시험방법</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>총휘발성유기화합물(TVOC)</td> <td>mg/(m³ · h)</td> <td>0.089</td> <td>0.000 7</td> <td rowspan="3">실내공기질공정시험기준 (국립환경과학원고시 제2020-23호, 2020.07.31.) ES 02131.1d, ES 02601.1c, ES 02602.1c</td> </tr> <tr> <td>톨루엔(Toluene)</td> <td>mg/(m³ · h)</td> <td>0.001</td> <td>0.000 33</td> </tr> <tr> <td>포름알데하이드(formaldehyde)</td> <td>mg/(m³ · h)</td> <td>N.D.</td> <td>0.000 3</td> </tr> </tbody> </table>	시험항목	단 위	시험 결과	검출한계	시험방법	총휘발성유기화합물(TVOC)	mg/(m ³ · h)	0.089	0.000 7	실내공기질공정시험기준 (국립환경과학원고시 제2020-23호, 2020.07.31.) ES 02131.1d, ES 02601.1c, ES 02602.1c	톨루엔(Toluene)	mg/(m ³ · h)	0.001	0.000 33	포름알데하이드(formaldehyde)	mg/(m ³ · h)	N.D.	0.000 3	* 검출한계 : 방법검출한계(Method detection limit) ** Tr(Trace Level Detection) : 극미량 수준 검출 *** N.D. : [Not detected]불검출 또는 방법 정량한계 미만)	
시험항목	단 위	시험 결과	검출한계	시험방법																
총휘발성유기화합물(TVOC)	mg/(m ³ · h)	0.089	0.000 7	실내공기질공정시험기준 (국립환경과학원고시 제2020-23호, 2020.07.31.) ES 02131.1d, ES 02601.1c, ES 02602.1c																
톨루엔(Toluene)	mg/(m ³ · h)	0.001	0.000 33																	
포름알데하이드(formaldehyde)	mg/(m ³ · h)	N.D.	0.000 3																	
비교 1. 상기 내용은 의뢰자가 제공한 시료에 대한 결과이고 용도 외 사용을 금합니다. 2. 시험성적서의 일부본이 복사되어 사용하는 것을 금합니다. 3. KS Q ISO/IEC 17025와 KOLAS 인정 4 '환경표지 인증용'의 경우 한국환경산업기술원에 제출한 시료에 대한 시험결과이며, 시료의 봉인지는 이상이 없음을 확인함.																				
확인	작성자 성 명 : 홍 현 의 홍 현 의	기술책임자 성 명 : 이 현 희 이 현 희																		
위 성적서는 국제시험기관협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인받은 분야에 대한 시험결과입니다.																				
2021. 06. 09.																				
한국인정기구 인정																				
한국 환경 산업 기술 원 장																				
Korea Environmental Industry Technology Institute																				

KEITI-QPF-16-02(02)



G4B(www.g4b.go.kr)진위 확인코드 : c3NFmQMZNVQ=

시험성적서

<p>한국환경산업기술원 서울특별시 은평구 진흥로 215 전화 : 02-2204-1680 팩스 : 02-2204-1691</p>	<p>성적서번호 : 21-01-00580 페이지 (2) / (총 2)</p>	 한국환경산업기술원
--	--	--

시료사진



본



KEITI-QPF-16-02(02)





G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : A4ApEO6vA4E=



시험성적서

한국환경산업기술원 서울특별시 은평구 진흥로 215 전화 : 02-2264-1680 팩스 : 02-2264-1681	성적서번호 : 21-01-00579 페이지 (1) / (총 2)	 한국환경산업기술원
---	--	---------------

- 의뢰자**
 회사명 : 한국환경산업기술원-포보코리아 주식회사
 주소 : (05855) 서울특별시 송파구 송파대로 167, 8동 1511호(문정동, 문정역테라타워)
 의뢰일자 : 2021. 05. 25.
- 용도** : 환경표지 인증용
- 시료명** : Saron 3.4mm 19dB
- 시험기간** : 2021. 05. 25. ~ 2021. 06. 11.
- 시험장소** : 서울특별시 은평구 진흥로 215 별관 3층 (■고정시험실 □현장시험)
- 시험결과**

시험항목	단위	시험결과	검출한계 ¹⁾	시험방법
염화비닐단량체	mg/kg	N.D.*	0.9	KS K 0730 : 2017

¹ 정량한계(Limit of quantitation)
^{*} N.D. [Not detected(불검출 또는 정량한계 이하)]
 비교 1. 상기 내용은 의뢰자가 제공한 시료에 대한 결과이고 용도 외 사용을 금합니다.
 2. 시험성적서의 일부만이 복사되어 사용하는 것을 금합니다.
 3. KS Q ISO/IEC 17025와 KOLAS 인정과 관련이 없음
 4. '환경표지 인증용'의 경우 한국환경산업기술원이 채취한 시료에 대한 시험결과이며, 시료의 봉인지는 이상이 없음을 확인함

확인	작성 성명 : 박태하	박태하	기술책임자 성명 : 이현희	
----	----------------	-----	-------------------	--

2021. 06. 11.

한국환경산업기술원장

Korea Environmental Industry Technology Institute



KEITI-QPF-16-03(01)



G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : A4ApE06vA4E=

복사본 COPY

시험성적서

<p>한국환경산업기술원 서울특별시 은평구 진영로 215 전화 : 02-2204-1600 팩스 : 02-2204-1601</p>	<p>성적서번호 : 21-01-00579 페이지 (2) / (총 2)</p>	 한국환경산업기술원
--	---	---------------

시료사진



판

복사본 COPY

복사본 COPY

KEITI-QPF-16-03(01)





G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : WPEbglsMZtw=

복사본 COPY



시험성적서

한국환경산업기술원 서울특별시 은평구 진흥로 215 전화 : 02-2204-1000 팩스 : 02-2204-1661	성적서번호 : 21-01-00581 페이지 (1) / (총 3)	 한국환경산업기술원
---	--	---------------

1. 의뢰자

회 사 명 : 한국환경산업기술원-포보코리아 주식회사
 주 소 : (05855) 서울특별시 송파구 송파대로 167, 8동 1511호(문정동, 문정역테라타워)
 의뢰일자 : 2021. 05. 25.

2. 용 도 : 환경표지 인증용

3. 시 료 명 : Sarlon 3.4mm 19dB 상부

4. 시험기간 : 2021. 05. 25. ~ 2021. 06. 11.

5. 시험장소 : 서울특별시 은평구 진흥로 215 별관 3층 (■고정시험실 □현장시험)

6. 시험결과 : 다음페이지 참조



- ▶ 보고 1. 상기 내용은 의뢰자가 제공한 시료에 대한 결과이고 용도 외 사용을 금합니다.
- ▶ 2. 시험성적서의 일부분이 복사되어 사용하는 것을 금합니다.
- ▶ 3. KS Q ISO/IEC 17025와 KOLAS 인정과 관련이 없음
- ▶ 4. '환경표지 인증용'의 경우 한국환경산업기술원이 채취한 시료에 대한 시험결과이며, 시료의 봉인지는 이상이 없음을 확인함

확인	작성자 성 명 : 박 태 하 박 태 하	기술책임자 성 명 : 이 현 희 <i>이현희</i>
----	---------------------------------	---------------------------------

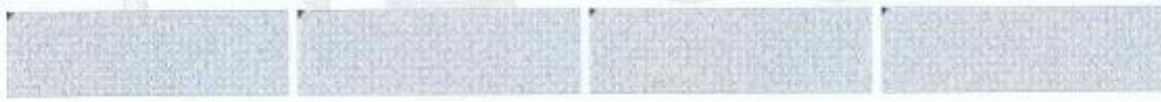
2021. 06. 11.

한국 환경 산업 기술 원 장

Korea Environmental Industry Technology Institute



KEITI-QPF-16-03(01)





G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : WPEbglsMZtw=

복사본 COPY

시험성적서


한국환경산업기술원 서울특별시 은평구 진흥로 215 전화 : 02-2284-1800 팩스 : 02-2284-1881		성적서번호 : 21-01-00581 페이지 (2) / (총 3)		 KEITI 한국환경산업기술원	
<input type="checkbox"/> 시험결과					
시험항목	단 위	시험 결과	검출한계 ¹	시험방법	
프탈레이트					
- DBP(Dibutylphthalate)		N.D. ²	0.005	KS M 1991 : 2016	
- BBP(Butylbenzylphthalate)		N.D.	0.005	KS M 1991 : 2016	
- DEHP(Di-(2-ethylhexyl)phthalate)	무게 %	N.D.	0.005	KS M 1991 : 2016	
- DNOP(Di-n-octyl phthalate)		N.D.	0.005	KS M 1991 : 2016	
- DINP(Di-(iso-nonyl)phthalate)		N.D.	0.005	KS M 1991 : 2016	
- DIDP(Di-(iso-decyl)phthalate)		N.D.	0.005	KS M 1991 : 2016	
¹ 정량한계(Limit of quantitation) ² N.D. [Not detected(불검출 또는 정량한계 이하)]					

KEITI-QPF-16-03/01



G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : WPEbglsMZtw=

복사본 COPY
시험성적서

<p>한국환경산업기술원 서울특별시 은평구 진흥로 215 전화 : 02-2284-1660 팩스 : 02-2284-1661</p>	<p>성적서번호 : 21-01-00581 페이지 (3) / (총 3)</p>	 한국환경산업기술원
--	--	---

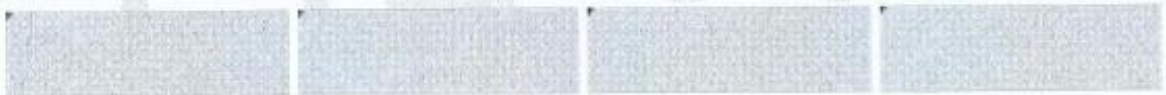
시료사진



끝.

복사본 COPY

KEITI-QPF-16-03(01)





G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : TJa+N3e58XM=



시험성적서

한국환경산업기술원 서울특별시 은평구 진흥로 215 전화 : 02-2204-1000 팩스 : 02-2204-1001	성적서번호 : 21-01-00582 페이지 (1) / (총 3)	 한국환경산업기술원
<p>1. 의뢰자</p> 회 사 명 : 한국환경산업기술원-포보코리아 주식회사 주 소 : (05855) 서울특별시 송파구 송파대로 167, B동 1511호(문정동, 문정역테라타워) 의뢰일자 : 2021. 05. 25. <p>2. 용 도 : 환경표지 인증용</p> <p>3. 시 료 명 : Sarlon 3.4mm 19dB 하부</p> <p>4. 시험기간 : 2021. 05. 25. - 2021. 06. 11</p> <p>5. 시험장소 : 서울특별시 은평구 진흥로 215 별관 3층 (<input checked="" type="checkbox"/> 고경시험실 <input type="checkbox"/> 현장시험)</p> <p>6. 시험결과 : 다음페이지 참조</p>		
<p>비고 1. 상기 내용은 의뢰자가 제공한 시료에 대한 결과이고 용도 외 사용을 금합니다.</p> <p>2. 시험성적서의 일부분이 복사되어 사용하는 것을 금합니다.</p> <p>3. KS Q ISO/IEC 17025와 KOLAS 인정과 관련이 없음</p> <p>4. '환경표지 인증용'의 경우 한국환경산업기술원이 제정한 시료에 대한 시험결과이며, 시료의 용면지는 이상이 없음을 확인함</p>		
확인	작성자 성 명 : 박 태 하 박 태 하	기술책임자 성 명 : 이 현 희 <i>이현희</i>
2021. 06. 11.		
한국 환경 산업 기술 원 장 Korea Environmental Industry Technology Institute		

KEITI-QPF-16-03(01)



G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : TJa+N3e58XM=

시험성적서

한국환경산업기술원 서울특별시 은평구 진흥로 215 전화 : 02-2204-1000 팩스 : 02-2204-1001		성적서번호 : 21-01-00582 페이지 (2) / (총 3)		한국환경산업기술원	
<input type="checkbox"/> 시험결과					
시험항목	단 위	시험 결과	검출한계 ¹	시험방법	
프탈레이트					
- DBP(Dibutylphthalate)	부계 %	N.D. ²	0.005	KS M 1991 : 2016	
- BBP(Butylbenzylphthalate)		N.D.	0.005	KS M 1991 : 2016	
- DEHP(Di-(2-ethylhexyl)phthalate)		N.D.	0.005	KS M 1991 : 2016	
- DNOP(Di-n-octyl phthalate)		N.D.	0.005	KS M 1991 : 2016	
- DINP(Di-(iso-nonyl)phthalate)		N.D.	0.005	KS M 1991 : 2016	
- DIDP(Di-(iso-decyl)phthalate)		N.D.	0.005	KS M 1991 : 2016	
¹ 정량한계(Limit of quantitation) ² N.D. [Not detected;불검출 또는 정량한계 이하]					


KEITI-QPF-16-03(01)



G4B(www.g4b.go.kr)전위확인코드 : TJa+N3e58XM=

복사본 COPY

시험성적서

<p>한국환경산업기술원 서울특별시 은평구 진흥로 215 전화 : 02-2204-1600 팩스 : 02-2204-1001</p>	<p>성적서번호 : 21-01-00582 페이지 (3) / (총 3)</p>	 한국환경산업기술원
--	---	---

시료사진



KEITI-QPF-16-03(01)

복사본 COPY

복사본 COPY



G48(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : dfafTTh+pF4=



시험성적서

<p align="center">한국환경산업기술원</p> <p align="center">서울특별시 은평구 진흥로 215 전화 : 02-2284-1660 팩스 : 02-2284-1061</p>	<p>성적서번호 : 21-01-00578 페이지 (1) / (총 2)</p>	 한국환경산업기술원																									
<p>1. 의뢰자</p> <p>회사명 : 한국환경산업기술원-포보코리아 주식회사 주소 : (05855) 서울특별시 송파구 송파대로 167, 8동 1511호(문정동, 문정역테라타워) 의뢰일자 : 2021. 05. 25.</p>																											
<p>2. 용도 : 환경표지 인증용</p>																											
<p>3. 시료명 : Sarlon 3.4mm 19dB</p>																											
<p>4. 시험기간 : 2021. 05. 25. ~ 2021. 06. 11.</p>																											
<p>5. 시험장소 : 서울특별시 은평구 진흥로 215 별관 3층 (<input checked="" type="checkbox"/> 고정시험실 <input type="checkbox"/> 현장시험)</p>																											
<p>6. 시험결과</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">시험항목</th> <th style="width: 10%;">단위</th> <th style="width: 10%;">시험결과</th> <th style="width: 10%;">검출한계[†]</th> <th style="width: 40%;">시험방법</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>납(Lead, Pb)</td> <td>mg/kg</td> <td>N.D.[‡]</td> <td>5.0</td> <td>환경유해인자 공정시험기준 [국립환경과학원고시 제2020-45호]</td> </tr> <tr> <td>카드뮴(Cadmium, Cd)</td> <td>mg/kg</td> <td>N.D.</td> <td>0.5</td> <td>환경유해인자 공정시험기준 [국립환경과학원고시 제2020-45호]</td> </tr> <tr> <td>수은(Mercury, Hg)</td> <td>mg/kg</td> <td>N.D.</td> <td>0.4</td> <td>환경유해인자 공정시험기준 [국립환경과학원고시 제2020-45호]</td> </tr> <tr> <td>6가 크로뮴(Hexavalent chrome, Cr⁶⁺)</td> <td>mg/kg</td> <td>N.D.</td> <td>15.0</td> <td>환경유해인자 공정시험기준 [국립환경과학원고시 제2020-45호]</td> </tr> </tbody> </table> <p>[†] 정량한계(Limit of quantitation) [‡] N.D. [Not detected(불검출 또는 정량한계 이하)]</p> <p>비고 1. 상기 내용은 의뢰자가 제공한 시료에 대한 결과이고 용도 외 사용을 금합니다. 2. 시험성적서의 일부가 복사되어 사용되는 것을 금합니다. 3. KS Q ISO/IEC 17025와 KOLAS 인정과 관련이 없음 4. 환경표지 인증용의 경우 한국환경산업기술원에 채취한 시료에 대한 시험결과이며, 시료의 봉인지는 이상이 없음을 확인함</p>			시험항목	단위	시험결과	검출한계 [†]	시험방법	납(Lead, Pb)	mg/kg	N.D. [‡]	5.0	환경유해인자 공정시험기준 [국립환경과학원고시 제2020-45호]	카드뮴(Cadmium, Cd)	mg/kg	N.D.	0.5	환경유해인자 공정시험기준 [국립환경과학원고시 제2020-45호]	수은(Mercury, Hg)	mg/kg	N.D.	0.4	환경유해인자 공정시험기준 [국립환경과학원고시 제2020-45호]	6가 크로뮴(Hexavalent chrome, Cr ⁶⁺)	mg/kg	N.D.	15.0	환경유해인자 공정시험기준 [국립환경과학원고시 제2020-45호]
시험항목	단위	시험결과	검출한계 [†]	시험방법																							
납(Lead, Pb)	mg/kg	N.D. [‡]	5.0	환경유해인자 공정시험기준 [국립환경과학원고시 제2020-45호]																							
카드뮴(Cadmium, Cd)	mg/kg	N.D.	0.5	환경유해인자 공정시험기준 [국립환경과학원고시 제2020-45호]																							
수은(Mercury, Hg)	mg/kg	N.D.	0.4	환경유해인자 공정시험기준 [국립환경과학원고시 제2020-45호]																							
6가 크로뮴(Hexavalent chrome, Cr ⁶⁺)	mg/kg	N.D.	15.0	환경유해인자 공정시험기준 [국립환경과학원고시 제2020-45호]																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; padding: 5px;">확인</td> <td style="width: 40%; padding: 5px;"> 직성자 성명 : 박태하 박태하 </td> <td style="width: 40%; padding: 5px;"> 기술책임자 성명 : 이현희 <i>이현희</i> </td> </tr> </table>			확인	직성자 성명 : 박태하 박태하	기술책임자 성명 : 이현희 <i>이현희</i>																						
확인	직성자 성명 : 박태하 박태하	기술책임자 성명 : 이현희 <i>이현희</i>																									
<p>2021. 06. 11.</p> <p align="center">한국환경산업기술원장</p> <p align="center">Korea Environmental Industry Technology Institute</p>																											


KEITI-QPF-16-03(01)



G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : dfafTTth+pF4=

복사본 COPY

시험성적서

<p>한국환경산업기술원 서울특별시 은평구 진흥로 215 전화 : 02-2284-1600 팩스 : 02-2284-1601</p>	<p>성적서번호 : 21-01-00578 페이지 (2) / (총 2)</p>	 한국환경산업기술원
--	---	---

시료사진



끝.



복사본 COPY

복사본 COPY

KEITI-QPF-16-03(01)





시험성적서

1. 성적서 번호 : CT22-072023K
2. 의뢰자
 - 업체명 : 포보코리아 주식회사
 - 주소 : 서울특별시 송파구 송파대로 167 B동 1511호(문정동, 문정역테라타워)
3. 시험기간 : 2022년 07월 25일 ~ 2022년 08월 09일
4. 시험성적서의 용도 : 품질관리
5. 시료명 : 살본(Sarlon)
6. 시험방법
 - (1) KS M 3510:2020

7. 시험결과

1) 살본(Sarlon)

시험항목	단위	시험방법	시험결과	비고	시험장소
미끄럼성(C.S.R)	-	(1)	0.43	-	A

* 미끄럼면 : 표면이 평활한 합성고무시트로서 구두의 경질 및 향 시험편의 표면상태 : 습윤 상태

* 시험장소

A : 인천광역시 남동구 당방로 85

— 끝 —

확인	작성지명	송주훈	기술책임자명	강문식
		<i>송주훈</i>	<i>강문식</i>	<i>강문식</i>

비고 : 1. 이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없으며, 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에 한정된 결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서의 일부만을 발췌하여 사용한 결과는 보증할 수 없습니다.
 4. 이 성적서의 정위여부는 홈페이지(www.kcl.ro.kr)에서 확인 가능합니다.

2022년 08월 09일

한국건설생활환경시험연구원



결과문의 : 21591 인천광역시 남동구 당방로 85 ☎ (032)460-5153

총 페이지 수 1페이지

양식TQP-12-01-03(1)



시험성적서



한국환경산업기술원 서울특별시 은평구 진흥로 215 전화 : 02-2284-1660 팩스 : 02-2284-1661	성적서번호 : 22-10-00506 페이지 (1) / (총 2)	 한국환경산업기술원
--	--	---------------

1. 의뢰자
 회사명 : 포보코리아 주식회사
 주소 : (05855) 서울특별시 송파구 송파대로 167, B동 1511호(문경동, 문정역테라타워)
 의뢰일자 : 2022. 06. 10.
2. 용도 : 품질관리용
3. 시료명 : Sarlon 3.4mm 19d8 (상부)
4. 시험기간 : 2022. 06. 10. ~ 2022. 06. 20.
5. 시험장소 : 서울특별시 은평구 진흥로 215-별관 3층 (고정시험실 현장시험)
6. 시험결과

시험항목	단위	시험결과	검출한계	시험방법
DIBP(Diisobutylphthalate)	무개/평	N.D.	0.005	KS M 1991 : 2016



† 정량한계(Limit of quantitation)
 † N.D. (Not detected)(불검출 또는 검출한계 이하)

1. 상기 내용은 의뢰자가 제공한 시료에 대한 결과이고 용도 외 사용을 금합니다.
2. 시험성적서의 일부본이 복사되어 사용되는 것을 금합니다.
3. KS Q ISO/IEC 17025와 KOLAS 인정과 관련이 없습니다.

학 인	작성자 박태하 성 명 : 박태하	기술책임자 성 명 : 이현희
-----	--------------------------------	------------------------

2022. 06. 20.

한국환경산업기술원
 Korea Environmental Industry Technology Institute



KEITI-QPF-16-03(01)



G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : 1Wn7CMbJaCc=

시험성적서

한국환경산업기술원

서울특별시 용평구 진흥로 215
전화 : 02-2284-1660 팩스 : 02-2284-1661

성적서번호 : 22-10-00506

페이지 (2) / (총 2)



시료사진



KEITI-QPF-16-03(01)





G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : L7ssWCciDC0=

시험성적서



한국환경산업기술원 서울특별시 은평구 진흥로 215 전화 : 02-2284-1660 팩스 : 02-2284-1661	성적서번호 : 22-10-00507 페이지 (1) / (총 2)	 한국환경산업기술원
--	--	---------------

1. 의뢰자

회 사 명 : 포보코리아 주식회사
 주 소 : (05855) 서울특별시 송파구 송파대로 167, B동 1511호(문정동, 문정역테라타워)
 의뢰일자 : 2022. 06. 10.

2. 용 도 : 품질관리용

3. 시 료 명 : Sarlon 3.4mm 19dB (하부)

4. 시험기간 : 2022. 06. 10. ~ 2022. 06. 20.

5. 시험장소 : 서울특별시 은평구 진흥로 215 별관 3층 (고정시험실 현장시험)

6. 시험결과

시험항목	단위	시험결과	검출한계	시험방법
DIBP(Diisobutylphthalate)	무기농	N.D.	0.005	KS M 1991 : 2016



* 정량한계(Limit of quantitation)

* N.D. [Not detected(불검출 또는 검출한계 이하)]

- 비고 1. 상기 내용은 의뢰자가 제공한 시료에 대한 결과이고 용도 외 사용을 금합니다.
- 2. 시험성적서의 일부분이 복사되어 사용하는 것을 금합니다.
- 3. KS Q ISO/IEC 17025와 KOLAS 인정과 관련이 없습니다.

작성 자	기술 책임자
박 태 하 성 명 : 박태하	이현희 성 명 : 이현희

2022. 06. 20.

한국환경산업기술원
 Korea Environmental Industry Technology Institute




KEITI-QPF-16-03(01)

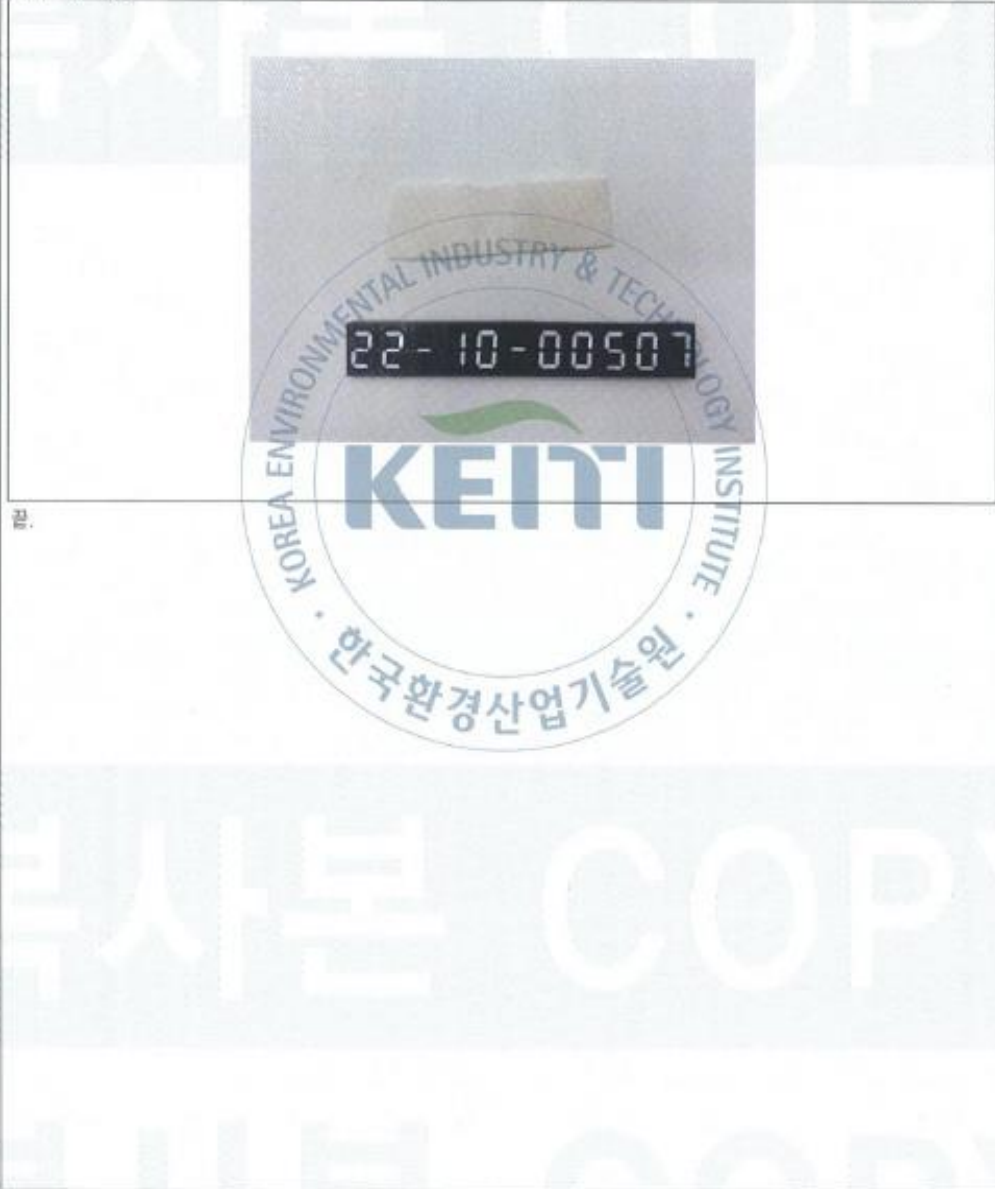


G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : L7ssWCciDC0=

시험성적서

<p>한국환경산업기술원 서울특별시 은평구 진흥로 215 전화 : 02-2284-1660 팩스 : 02-2284-1661</p>	<p>성적서번호 : 22-10-00507 페이지 (2) / (총 2)</p>	 한국환경산업기술원
---	--	--

시료사진



KEITI-QPF-16-03(01)





(28115) 충북 청주시 청원구 오창읍 양정 3길 21
Tel : 043-711-8875 Fax : 043-711-8804

TEST REPORT



의뢰자 : 포보코리아 주식회사
주소 : 서울특별시 송파구 송파대로 167(문정동) B동 1511호

접수번호 : M255-23-03162

접수일자 : 2023-11-09

발급일자 : 2023-11-22

용도 : 품질관리용

쪽번호 : 1/4

의뢰자제시시료명 : 살론(Sarlon)

의뢰하신 시료에 대한 시험결과는 아래와 같습니다.

■ 시험 결과 ■

01. 결모양 (KS M 3802 : 2022) : 외관판정

	#1
갈라진곳, 절단된 곳, 굽은곳, 구멍	없음
박리	없음
이상한 요철, 모양, 광택, 및 색조의 불균일, 오염, 흙, 이물의 혼입	눈에 띄는 것이 없음

02. 두께 (KS M 3802 : 2022) : mm

	#1
	3.35

** 다음페이지 계속 **

FITI 시험연구원장



※ 문서 확인 번호 : 8D9J-5IP5-6MI7 ※

(홈페이지에 접속 후 "성적서확인"메뉴에서 문서 확인 번호를 통해 위 변조 여부를 확인할 수 있습니다.)

e-DOCUMENT SERVICE

이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
이 성적서는 FITI와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려드립니다.
이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본(e-DOCUMENT SERVICE)은 시험결과에 대한 참고용입니다.



(28115) 충북 청주시 청원구 오창읍 양정 3길 21
Tel : 043-711-8875 Fax : 043-711-8804

접수번호 : M255-23-03162

쪽 번호 : 2/4

03. 표면코팅두께 (KS M 3802 : 2022) : μm

	#1
평균값	17.37
최소값	12.25

04. 압입량 (KS M 3802 : 2022) : mm

	#1
23 °C	1.47
45 °C	1.54

05. 잔류압입률 (KS M 3802 : 2022) : %

	#1
	2.30

주) 시험방법 : B 법

06. 가열에 의한 길이 변화율 (KS M 3802 : 2022) : %

	#1
길이	0.09
폭	0.06

07. 밀도 (KS M 3802 : 2022) : kg/m^3

	#1
	860

주) 시험방법 : A 법

08. 내마모성 (KS M 3802 : 2022) : mg

	#1
	29

e-DOCUMENT SERVICE

이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
이 성적서는 FITI와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려드립니다.
이 성적서는 원본(제발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본(e-DOCUMENT SERVICE)은 시험결과에 대한 참고용입니다.





(28115) 충북 청주시 청원구 오창읍 양정 3길 21
Tel : 043-711-8875 Fax : 043-711-8804

접수번호 : M255-23-03162

쪽 번호 : 3/4

09. 방염성능 (KS M 3802 : 2022)

#1	
잔염시간(s)	
- 길이	0
- 폭	0
탄화길이(mm)	
- 길이	30
- 폭	30

주) 제시상태 : (50 ± 2) °C 항온건조기 안에서 24 시간 건조 후 실리카겔을 넣은 데시케이터안에 2 시간 방치

10. 오염성 (KS M 3802 : 2022) : 외관판정

#1	
콩기름	현저한 색 · 광택의 변화 및 부품이 없음
윤활유	현저한 색 · 광택의 변화 및 부품이 없음
95 % 에탄올	현저한 색 · 광택의 변화 및 부품이 없음
시멘트 페이스트	현저한 색 · 광택의 변화 및 부품이 없음
10% 암모니아 수용액	현저한 색 · 광택의 변화 및 부품이 없음
우유	현저한 색 · 광택의 변화 및 부품이 없음
5 % 아세트산	현저한 색 · 광택의 변화 및 부품이 없음
5 % 염산	현저한 색 · 광택의 변화 및 부품이 없음
등유	현저한 색 · 광택의 변화 및 부품이 없음
간장	현저한 색 · 광택의 변화 및 부품이 없음

11. 미끄럼 저항성 (KS M 3802 : 2022) : BPN

	#1	
	건식	습식
비운동형 SLIDER 96		
- 평균	65	54
- 분류	DP5	WP4

** 시험 결과 기록 완료 **

e-DOCUMENT SERVICE

이 성적서는 제시된 시표에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시표명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
이 성적서는 FITI와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소수용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려드립니다.
이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본(e-DOCUMENT SERVICE)은 시험결과에 대한 참고용입니다.



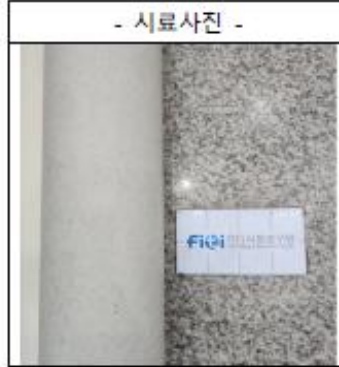


(28115) 충북 청주시 청원구 오창읍 양정 3 길 21
Tel : 043-711-8875 Fax : 043-711-8804

접수번호 : M255-23-03162

쪽 번호 : 4/4

- 시료사진 -



e-DOCUMENT SERVICE

이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.
이 성적서는 FITI와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 무관함을 알려드립니다.
이 성적서는 원본(재발행 포함) 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본(e-DOCUMENT SERVICE)은 시험결과에 대한 참고용입니다.

ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

ACOUSTIC VINYL

FORBO FLOORING SYSTEMS

RESILIENT HETEROGENEOUS VINYL FLOOR COVERING ON FOAM

Acoustic vinyl Sarlon 19dB
Color 9100 "Multi Color Splash"



FLOORING SYSTEMS

Achieving lower noise pollution is essential to reduce stress and to promote the well-being, comfort and efficiency of people working, or learning. The Forbo acoustic project vinyl collection is the result of more than 35 years of acoustic experience and specific industry knowledge which enables us to deliver the "best in class" acoustic vinyl flooring for every application.

Forbo was the first flooring manufacturer to publish a complete Life Cycle Assessment (LCA) report verified by CML in 2000 to create full transparency that is independently evaluated. To offer further transparency this EPD is also including additional information to show the impacts on human health and eco-toxicity. For more information visit; www.forbo-flooring.com



ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION



FLOORING SYSTEMS

Acoustic vinyl
Resilient Homogeneous Vinyl Floor Covering

According to ISO 14025 and EN 15804

This declaration is an environmental product declaration (EPD) in accordance with ISO 14025. EPDs rely on Life Cycle Assessment (LCA) to provide information on a number of environmental impacts of products over their life cycle. **Exclusions:** EPDs do not indicate that any environmental or social performance benchmarks are met, and there may be impacts that they do not encompass. LCAs do not typically address the site-specific environmental impacts of raw material extraction, nor are they meant to assess human health toxicity. EPDs can complement but cannot replace tools and certifications that are designed to address these impacts and/or set performance thresholds – e.g. Type 1 certifications, health assessments and declarations, environmental impact assessments, etc. **Accuracy of Results:** EPDs regularly rely on estimations of impacts, and the level of accuracy in estimation of effect differs for any particular product line and reported impact. **Comparability:** EPDs are not comparative assertions and are either not comparable or have limited comparability when they cover different life cycle stages, are based on different product category rules or are missing relevant environmental impacts. EPDs from different programs may not be comparable.



PROGRAM OPERATOR	UL Environment 333 Pfingsten Road Northbrook, IL 60611
DECLARATION HOLDER	Forbo Flooring B.V. Industrieweg 12 P.O. Box 13 NL-1560 AA Krommenie
DECLARATION NUMBER	4790857560.106.1
DECLARED PRODUCT	Acoustic vinyl Resilient Floor Covering
REFERENCE PCR	EN 15804+A2: Sustainability of construction works — Environmental Product Declarations — Core rules for the product category of construction products EN 16810:2017 Resilient, textile and laminate floor coverings – Environmental product declarations – Product category rules
DATE OF ISSUE	October 1, 2023
PERIOD OF VALIDITY	5 Years
CONTENTS OF THE DECLARATION	Product definition and information about building physics Information about basic material and the material's origin Description of the product's manufacture Indication of product processing Information about the in-use conditions Life cycle assessment results Testing results and verifications
The PCR review was conducted by:	European Standards CEN/TC 134 https://www.en-standard.eu/
This declaration was independently verified in accordance with ISO 14025 by Underwriters Laboratories <input type="checkbox"/> INTERNAL <input checked="" type="checkbox"/> EXTERNAL	<i>Cooper McC</i> Cooper McCollum, UL Environment
This life cycle assessment was independently verified in accordance with ISO 14044 and the reference PCR by:	<i>Thomas P. Gloria</i> Thomas P. Gloria, Industrial Ecology Consultants

This EPD conforms with EN 15804

ANALYSIS REPORT N°
2021-LCM-0580-01

Date of the report : 2021-03-01
File n.: 2021-LCM-0580
Purchase Order n.: 4501154219
Samples received on: 2020-10-14

FORBO
8 rue du Commerce Le Port Sec
51100 REIMS
FRANCE

A l'attention de : Mr Eric MORTIER

ISO 22196 항박테리아 성능시험

TYPE OF ANALYSIS	DATE(S) OF THE ANALYSIS
Antimicrobial efficacy inspired from ISO 22196 "Measurement of antibacterial activity on plastics and other non-porous surfaces". The incubation temperature is 32.5 +/- 2.5°C instead of 35°C +/- 1°C according to ISO 22196	From November 03 rd to 06 th , 2020

Comment : Analysis reports 2020-LCM-2434-01 and 2020-LCM-2999-01

This report is based only on the instructions, information, documents and samples that you have provided to us under your own responsibility. The results and observations in this report are valid only for samples submitted to Intertek France. They can not be extrapolated to the possible properties of a lot.
This report is not intended to recommend specific actions. It is limited to the conformity or non-conformity of the sample that you have submitted with the standards applicable to your specifications. In declaring compliance with the specification or not, it did not take into account the uncertainty associated with the result.
Intertek is not subject to any obligation whatsoever with respect to third parties to the contract binding it to its customer and disclaims all liability to third parties for this report.
Intertek is liable to its customer only within the limits of the general and special conditions of the contract governing their relations and, in particular, the provisions of the clause limiting liability in Article 4.2 of the general conditions. Outside this contractual framework, Intertek offers no guarantee whatsoever.
Reproduction of this test report is only permitted in its complete form.
Customer claims management process is available on request by email to serviceclientschalon@intertek.com
You can send your comments on this report within two months by email: serviceclientschalon@intertek.com

Fiona TATON
Technical Referent



Fiona Taton
Mar 1 2021 3:59 PM

DocuSign

CONFIDENTIAL DOCUMENT - ALL RIGHTS RESERVED

General-EQ-055 - Matrice rapport d'analyse Ed06 - June 2020

INTERTEK FRANCE Head Office : Ecoparc 2 - 27400 Heudebouville - France - SIRET : 302 607 486 00248
S.A.S. au capital de 1 640 000 Euros - 302 607 486 RCS Evreux
Page 1/6 Organisme agréé au titre du Crédit D'impôt Recherche.



TEST REPORT N°

2021-LCM-0580-01

Date of the report: 2021-03-01



DESCRIPTION OF RECEIVED SAMPLES:

REFERENCE OF THE INTERTEK LABORATORY	REFERENCE OF THE CLIENT	TREATED (T) / NO TREATED (NT)
2021-LCM-0580-01	High traffic vinyl flooring with XtremPUR™ surface protection	T

Sizes: 5 cm x 5 cm for ISO 22196

Shape/Thickness: square, 2 mm

PROTOCOL OF ANALYSIS:

XtremPUR 코팅된 제품 (살론, 모듈업 해당)

- Experimental conditions for ISO 22196

Decontamination: Ethanol 70° during 15 minutes

Cover film (type, size, shape, thickness): PET, 4 x 4 cm, square, around 1 mm

Contact time: 24h

Test temperature and culture temperature: 32.5°C ± 2.5°C

Volume inoculum solution: 0.4 mL Nutrient Broth (fold 1/500)

Washing solution: SCDLP

Bacteria used strain:

- *Escherichia coli* DSM 1576 – ATCC 8739
- *Staphylococcus aureus* DSM 346 – ATCC 6538P

Observation:

Counts for control T0 and T24 are not all between 30 and 300 CFU. There are no impact on results.

INTERTEK FRANCE

12 Rue Alfred Kastler
Boîte n°7

71530 FRAGNES LA LOYERE - FRANCE

Page 2/6

Phone: +33 3 85 99 12 80

serviceclients@intertek.com

intertek-france.com

TEST REPORT N°

2021-LCM-0580-01

Date of the report: 2021-03-01



- Efficacy percentage

$[(\text{CFU}/\text{cm}^2 \text{ in the control after 24 hours} - \text{CFU}/\text{cm}^2 \text{ in the sample after 24 hours}) / (\text{CFU}/\text{cm}^2 \text{ in the control after 24 hours})] \times 100$

For *E. coli*, the R value obtained is 4.56

So, $[(2093224 - 57) / 2093224] \times 100 = 100.00\%$

The sample analyzed shows a very good efficacy to kill *E. coli*.

For *S. aureus*, the R value obtained is 1.53

So, $[(1281722 - 37776) / 1281722] \times 100 = 97.05\%$

The sample analyzed shows a very good efficacy to kill *S. aureus*.

END OF REPPORT

대장균, 황색포도알균

24시간내 매우 효과적으로 사멸

INTERTEK FRANCE

12 Rue Alfred Kastler

Boite n°7

71530 FRAIGNES LA LOYERE - FRANCE

Page 6/6

Phone: +33 3 85 99 12 80

serviceclients@intertek.com

intertek-france.com

2024	신안스틸사무공간	2020	나주 남평중	2020	보성 노동초
2024	영도 자원순환센터 어린이복합문화공간	2020	여수동초	2020	화순초
2024	다송초	2020	여수 신월초	2020	나주상고
2024	삼남중	2020	함평초 도서관	2020	경북대 학생서비스센터
2024	남산고	2020	고흥 녹동유치원	2020	산수초 도서관
2024	내성고	2020	광양동초	2020	가칭 행복초 신축공사
2024	남산고	2020	여수 올촌도서관	2020	가칭 행복중
2023	은로초	2020	신안비금동초	2020	송원여상
2023	북성유치원	2020	해남 송호학생수련장	2020	광주 성진초
2023	한영고	2020	여수진남초	2020	관산중
2023	은정초	2020	고흥 점암중	2020	야탑초
2023	서울외고	2020	곡성영재교육원	2020	신흥고
2023	부천성주초	2020	북가좌초 복도	2020	포항 장량초
2023	고양원당중	2020	연희중 급식실	2020	포항 대동고
2023	약대초	2020	신정유치원 체육실	2020	포항예고
2023	과천지식2초	2020	광주 인성고등학교	2020	고흥 남양중
2023	화천고	2020	화순 특수교육지원센터	2020	영암 금정어린이집
2023	포항 대동중	2020	전남학생교육원	2020	고흥교육청
2023	연양고	2020	강진 계산초	2020	고흥 점암중
2023	두왕초	2020	화순 천태초	2020	광양 마동초
2023	남명초	2020	강진 군동초	2020	무안 남악초
2023	울산 다운초	2020	구례 토지초	2020	목포 영산초
2023	동암학교	2020	강진 작천초	2020	광양 중동초
2023	부경대	2020	광주 봄누리유치원	2020	목포 서해초
2023	서귀서초	2020	강진 작천초	2020	목포 애향초
2021	청송 현동중	2020	여수 무선중	2020	구례 교육전수관
2020	순천 팔마초	2020	광양 봉강초	2020	구례토지초
2020	완도 고금초	2020	여수 정보과학고	2020	목포 미향초
2020	함평유아 놀이터	2020	광양 담주초	2020	목포 석현초
		2020	광양 다압초	2020	목포 향도초