

미끄럼 저항 기능바닥재  
**step**<sup>®</sup> 자재승인서





# CONTENTS

Forbo 사업자등록증	3
품질/환경 경영시스템인증서 (ISO 9001)	4-5
사회책임 경영시스템인증서 (SA 8000)	6
수입신고필증	7-8
국내 환경표지인증서	9
국내 시험성적서	10-17
글로벌 인증서	18-34
납세증명서	35-36



# 사업자등록증

( 법인사업자 )

등록번호 : 211-85-65288

법인명 ( 단 체 명 ) : 포보코리아 주식회사

대 표 자 : 정경연

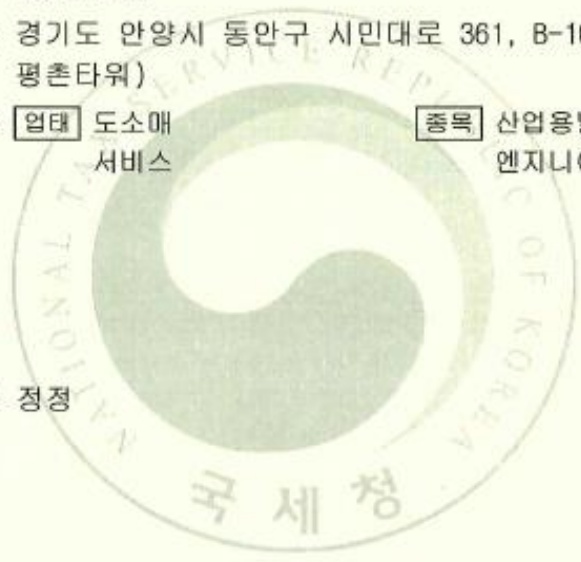
개업연월일 : 2012년 01월 12일    법인등록번호 : 110111-4765470

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: 7 January 2022  
 Expiry date: 31 December 2024  
 Certificate identity number: 10419673  
 Original approval(s): ISO 9001 - 25 May 1990

# Certificate of Approval

This is to certify that the Management System of:  
**Forbo-Novilon B.V.**

Parallelweg 45, 7741 KA Coevorden, The Netherlands

has been approved by LRQA to the following standards:

**ISO 9001:2015**

Approval number(s): ISO 9001 – 0024433

The scope of this approval is applicable to:

Development and production of printed, coated, pressed and hot pressed vinyl floor coverings.

**Paul Graaf**

Area Operations Manager, Europe

Issued by: Lloyd's Register Nederland B.V.



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: Lloyd's Register Nederland B.V., K.P. van der Mandeleilaan 41a, 3062 MB Rotterdam, The Netherlands

LRQA

LRQA

LRQA

LRQA

LRQA

LRQA

LRQA

LRQA

LRQA

LRQA

LRQA

LRQA

LRQA

LRQA

LRQA

LRQA

LRQA

LRQA

LRQA

LRQA

LRQA



Current Issue date:  
Expiry date:  
Certificate Identity number:

7 January 2022  
31 December 2024  
10419668

Original approval(s):  
ISO 14001 - 21 April 1995

# Certificate of Approval

This is to certify that the Management System of:

## Forbo-Novilon B.V.

Parallelweg 45, 7741 KA Coevorden, The Netherlands

has been approved by LRQA to the following standards:

**ISO 14001:2015**

Approval number(s): ISO 14001 – 0024431

The scope of this approval is applicable to:

Development and production of printed, coated, pressed and hot pressed vinyl floor coverings.

Paul Graaf

Area Operations Manager, Europe

Issued by: Lloyd's Register Nederland B.V.



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: Lloyd's Register Nederland B.V., K.P. van der Mandeleilaan 41a, 3062 MB Rotterdam, The Netherlands



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

## CERTIFICATE OF REGISTRATION

This is to certify that the Management System  
 of

### FORBO NOVILON B.V.

Forbo Novilon B.V.: Parallelweg 45, Coevorden, NL-7740, Netherlands  
 FORBO NOVILON B.V. Office: Parallelweg 45, Coevorden, NL-7741 KA, Netherlands

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

### SA8000:2014

International Standard

**The design, development and production of heterogeneous and homogeneous vinyl flooring.**

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

**Heterogeneous: Paste mixing, Impregnating, Printing, Applying wear layer, Lacquering, Backing, Inspection, Cutting, Packing, Stock, Dispatch.**

**Homogeneous: Chip-making, Scattering, Consolidation, Relaxing, Inspection, Cutting, Packing, Stock, Dispatch**

<b>Certification Date:</b>	18-Oct-2022	<b>Certificate Number:</b>	01-0125-2-SA8
<b>Recertification Due By:</b>	17-Oct-2025	<b>Category:</b>	Manufacturing (Vinyl)
<b>Last Amended Date:</b>	18-Oct-2022		

This Certification Audit was Performed and Supervised by: Alan James Cherry  
 For and on behalf of FORBO NOVILON B.V.: Martine Scheper

Certification Approved By:

**Rommel Valbuena**  
 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](http://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](mailto:certificate-verification@ia-uk.com) or use the QR Code.  
 Certificate Validation Code: 4944901-c631-4db9-8787-441fd52d101 - Validate via: <https://inet.lia-uk.com/Certificate>







수입신고필증

(간지)

※ 처리기간 : 3일

Table with multiple sections containing import details: 1. 신고번호 (42119-24-301792M), 2. 신고일 (2024/08/06), 3. 세관코드 (030-83), 4. 입항일 (2024/08/02), 5. 전자정보이스 제출번호, 6. B/L(AWB)번호 (1432401253143705), 7. 화물관리번호 (24ONEY0929F-4055-0001), 8. 반입일 (2024/08/03), 9. 정수형태 (14), 10. 신고인 (포보코리아 주식회사), 11. 수입자 (포보코리아 주식회사), 12. 납세의무자 (서울특별시 송파구 송파대로 167B동 1511호), 13. 운송주선인 (주)하드로드코리아(AHGX), 14. 무역거래처 (FORBO NOVILON B.V. (NL) / NLFORBON0001X), 15. 품명 (ADHESIVES BASED ON POLYMER), 16. 거래품명 (611 EUROSTAR LINO PLUS 11), 17. 품명·규격 (611 EUROSTAR LINO PLUS 11KG), 18. 성분 (N/A%), 19. 수량 (88 PC), 20. 단가(KRW) (50,265), 21. 금액(KRW) (4,423,320), 22. 세번번호 (3506.91-9000), 23. 순수량 (505.268 KG), 24. C/S검사 (S 생략), 25. 사후확인기관, 26. 과세가격(D) (₩ 4,559,835), 27. 수량 (88 PC), 28. 원산지 (NL-B-G-B), 29. 특수세액 (0.00), 30. 수입조건확인 (발급서류명), 31. 세종 (관: 0.00, 부: 10.00), 32. 세액 (구분: (A)), 33. 감면율 (0.00), 34. 세액 (0), 35. 감면본납부액 (455,983), 36. 감면액 (0), 37. \*내국세종부호 (0), 38. 결제금액(엔도조건-통화종류-금액-결제방법) (FCA-KRW-58,692,637-TT), 39. 환율 (1.0000), 40. 통과세가격 (₩ 43,856), 41. 운임 (1,811,414), 42. 가산금액 (0), 43. 납부번호 (030-11-24-00737341), 44. W (₩ 60,504,050), 45. 보험료 (0), 46. 공제금액 (0), 47. 부가가치세코드 (60,542,787), 48. 세종 (관세: 38,730, 개별소비세: 0, 과다부담세: 0, 주세: 0, 교육세: 0, 농어촌특별세: 0, 부가가치세: 6,054,270, 신고자연가산세: 0, 미신고가산세: 0), 49. 총세액합계 (6,093,000), 50. 담당자 (000000), 51. 전수일시 (2024/08/06 13:15), 52. 수리일자 (2024/08/06)

발행번호 : 2024116544544(2024.08.06)      세관코드 : 030-83      신고번호 : 42119-24-301792M      Page : 1/3

- \* 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 다른 때에는 신고인 또는 수입회주가 책임을 지어야 합니다.
\* 본 신고필증은 전자문서 (PDF파일)로 발급된 신고필증입니다.
\* 출력된 신고필증의 진본여부 확인은 전자문서의 '시정확인필' 스탬프로 클릭하여 확인할 수 있습니다.



수입신고필증

(을지)

※ 처리기간 : 3일

① 신고번호 42119-24-301792M	② 신고일 2024/08/06	③ 세관과 030-83	④ 입항일 2024/08/02	⑦ 전자연보이스 제출번호
④ B/L(AWB)번호 1432401253143705	⑤ 화물관리번호 24ONEY0929I-4055-0001	⑧ 반입일 2024/08/03	⑨ 징수형태 14	
● 품명·규격 (란번호/총란수 : 003/003 )				
⑩ 품명 FLOOR COVERINGS OF PLASTICS			⑪ 상표 FORBO	
⑫ 거래품명 FLOOR COVERINGS OF PLASTICS				
⑬ 모델·규격	⑭ 성분	⑮ 수량	⑯ 단가(KRW)	⑰ 금액(KRW)
(NO. 01) 172582 SURESTEP ORIGINAL PALE BLUE 200 2.0DIMENSIONS 200 CM		266 M2	15,118	4,021,388
(NO. 02) 172332 SURESTEP ORIGINAL DAFFO BLUE 200 2.0DIMENSIONS 200 CM		261.4 M2	15,118	3,951,845
(NO. 03) 617162 DESIGN FAST FIT GREY COGREY CONCRETE 200 2.0DIMENSIONS 200 CM		1,754 M2	14,427	25,304,958
(NO. 04) 18712 SURESTEP WOOD CLTWINE MOSAIC 200 2.0DIMENSIONS 200 CM		390 M2	17,151	6,688,890
(NO. 05) 171642 SURESTEP ORIGINAL2014 200 2.0 R/N:171642WIDTH 200CM		311.8 M2	15,118	4,713,792
(NO. 06) 172192 SURESTEP ORIGINALLIGHT KELP 200 2.0DIMENSIONS 200 CM		296 M2	15,118	4,474,928
(NO. 07) 172542 SURESTEP ORIGINALMOSS 200 2.0DIMENSIONS 200 CM		300 M2	15,118	4,535,400
== 3란 이하 여백 ==				
⑱ 세번부호 3918.10-1000	⑳ 순중량 9,594.848 KG	㉑ C/S검사 S 생략	㉒ 사후확인기관	
㉓ 과세가격(과) \$ 40,119	㉔ 수량 0	㉕ 검사변경		
㉖ 과세가격(과) W 55,348,257	㉗ 환급금량 3,579.2 M2	㉘ 원산지 NL-B-G-B	㉙ 특수세액 0.00	
㉚ 수입요건확인 (발급서류명) 23-2255052400046472 <small>인기유출 및 정보유출 사전확인요청 확인서</small>				
㉛ 세종 관	㉜ 세율(구분) 0.00 (비과세)	㉝ 감면율 0.00	㉞ 세액 0	㉟ 감면분납부호 0
부	10.00 (A)	0.00	5,534,825	0
*내국세종부호				

발행번호 : 2024116544544(2024.08.06)      세관과 : 030-83      신고번호 : 42119-24-301792M      Page : 3/3

- \* 본 신고필증은 발행 후 세관심사 등에 따라 정정수정될 수 있으므로 정확한 내용은 발행번호 등을 이용하여 관세청 인터넷통관포탈 (<http://unipass.customs.go.kr>) 에서 확인하시기 바랍니다.
- \* 본 수입신고필증은 세관에서 형식적 요건만을 심사한 것이므로 신고내용이 사실과 다른 때에는 신고인 또는 수입회주가 책임을 지어 합니다.
- \* 본 신고필증은 전자문서(PDF파일)로 발급된 신고필증입니다.
- \* 출력된 신고필증의 진본여부 확인은 전자문서의 '시점확인필' 스탬프로 클릭하여 확인할 수 있습니다.





제 31314 호

# 환경표지 인증서

1. 상 호 : 포보코리아(주)
2. 사업자등록번호 : 211-85-65288
3. 소재지 : 서울특별시 송파구 송파대로 167 (문정동), B동 1511호 (문정역테라타워)
4. 공장·사업장소재지 : Forbo-Novilon B.V. Parallelweg 45, 7741 KA Coevorden, Netherland
5. 대표자성명 : 정경연
6. 대상제품 : EL246. 실내용 바닥 장식재
7. 상표명/용도·제공서비스 : Step(스텝)/실내용 바닥재(PVC 비닐계, 복층 비닐 바닥시트, 비주거용)
8. 인증기간 : 2024.07.29 부터 2027.07.28 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 : 2024.07.29

※ 재발행 사유 :

2024년 07월 29일

한국환경산업기술원장



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

■ 전기용품 및 생활용품 안전관리법 시행규칙 [별지 제15호 서식]

접수번호: M254-22-00011



## 안전확인신고 증명서 Confirmation Letter of Declaration

신고번호 : B675T0004-22001  
(Application No.)

신고회사명 : 포보코리아 주식회사  
(Applicant)

주 소 : 서울특별시 송파구 송파대로 167, B동 1511호(문정동, 문정역테라타워)  
(Address)

제 품 명 : 실내용 바닥재  
(Product)

기본모델명 : Step(스텝)  
(Basic Model)

파생모델명 : 첨부서류 참조  
(Series Model)

정격/안전기준상의 모델구분 : PVC바닥재, 발포층이 없는 비닐바닥시트, 비온돌용  
(Rating)

안전기준 : 안전확인대상생활용품의 안전기준 부속서 67  
(Standard) [국가기술표준원고시 제 2020-146 호(2020.7.24)]

본 확인신고는 제조국명 : 네덜란드  
 제조업자명 : FORBO-NOVILON B.V.  
 제조공장의 주소 : PARALLELWEG 45, 7741KA COEVORDEN, NETHERLANDS  
 다수 공장의 명 : 의 제품에만 해당함

「전기용품 및 생활용품 안전관리법 시행규칙」 제28조제1항, 같은 조 제3항, 제29조제2항 또는 제34조제2항에 따라 안전확인신고 증명서를 발급합니다.  
 We issue this Confirmation Letter of Declaration of the Safety Confirmation for the above appliances in accordance with Article 28(1), 28(3), 29(2) or 34(2) of the Electrical Appliances and Consumer Products Safety Control Act.

2022년 02월 24일  
 Year month day

**FITI TESTING & RESEARCH INSTITUTE**



※ 이 신고증명서는 「전기용품 및 생활용품 안전관리법」에 따른 제품의 안전성 확인에 한정된 것이며, 그 밖의 다른 법령이 적용되는 제품의 경우에는 해당 법령에 따라 추가로 인증·허가 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 : M254-22-00011

## 첨부서류

### 1. 기본모델, 파생모델의 내용

구분	모델명	기본모델과의 차이점
기본모델	Step(스텝)	해당 없음
파생모델	해당 없음	해당 없음

### 2. 안전확인신고의 변경현황

일자	발급현황 및 변경내용
2022-02-24	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 영창 3길 21  
Tel : 043-711-8875 Fax : 043-711-8804

# TEST REPORT

의뢰자 : 한국환경산업기술원-포보코리아 주식회사

접수번호 : M255-24-02064

접수일자 : 2024-05-22

발급일자 : 2024-06-13

용도 : 환경표지인증제품용

의뢰자제시시료명 : #1 Step(스텝), #2 Step(스텝)-상부층, #3 Step(스텝)-하부층

쪽번호 : 1/5

의뢰하신 시료에 대한 시험결과는 아래와 같습니다.

## ■ 시험 결과 ■

### 01. 염화비닐 단량체(VCM) 함량 ( EL 246 : 2023 ) : mg/kg

	#1	정량한계
	불검출	0.1

주) VCM = VINYLCHLORIDE MONOMER

불검출 : 정량한계 미만

KS K 0730 : 2022 에 따라 시험하였음

#1 전체 혼합하여 시험하였음

\*\* 다음페이지 계속 \*\*

FITI 시험연구원



※ 문서 확인 번호 : IS6Z-4JY7-LV11 ※

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

이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.  
이 성적서는 FITI 와 사전 서면 동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용할 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 영주시 정형구 오창읍 양청 3길 21  
Tel : 043-711-8875 Fax : 043-711-8804

접수번호 : M255-24-02064  
쪽 번호 : 2/5

02. 중금속 함량 ( EL 246 : 2023 ) : mg/kg

성분	#1	정량한계
카드뮴 (Cd)	불검출	30
납 (Pb)	불검출	60
크롬VI (Cr VI)	불검출	45
수은 (Hg)	불검출	45

주) 불검출 = 정량한계 미만  
환경유해인자 공정시험기준에 따라 시험하였음

03. PHTHALATES 함량 ( EL 246 : 2023 ) : %

	#2	#3	정량한계
DEHP(DI(2-ETHYLHEXYL) PHTHALATE)	불검출	불검출	0.01
DBP(DIBUTYL PHTHALATE)	불검출	불검출	0.01
BBP(BENZYL BUTYL PHTHALATE)	불검출	불검출	0.01
DIDP(DIISODECYL PHTHALATE)	불검출	불검출	0.01
DNOP(DI-N-OCTYL PHTHALATE)	불검출	불검출	0.01
DINP(DIISONONYL PHTHALATE)	불검출	불검출	0.01
DIBP(DIISOBUTYL PHTHALATE)	불검출	불검출	0.01
SUM	불검출	불검출	

주) 불검출 = 정량한계 미만  
KS M 1991 : 2016 에 따라 시험하였음

04. 오염성 ( KS M 3802 : 2022 ) : 외관판정

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

이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.  
이 성적서는 FIDI 외 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 인증과 무관함을 알려드립니다.  
이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본(e-DOCUMENT SERVICE)은 시험결과에 대한 참고용입니다.







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

접수번호 : M255-24-02064  
쪽 번호 : 3/5

05. 건축자재 방출 휘발성유기화합물 및 폼알데하이드 시험방법- 소형방출시험챔버법  
국립환경과학원고시 제 2024-20 호(2024.02.27)실내공기질공정시험기준 ES 02131.1g  
( 환경표지 인증기준 EL246 : 2023 실내용 바닥장식재 )

#1		
시험결과(mg/m <sup>3</sup> ·h)		
총 휘발성 유기화합물 (TVOC)	톨루엔 (TOLUENE)	폼알데하이드 (FORMALDEHYDE)
0.07	0.002	0.002

주) mg/m<sup>3</sup>·h : 단위면적당 방출량(EFa)  
정량한계 : 0.001 mg/m<sup>3</sup>·h

- 시험 세부 사항

항목	세부사항	
방출시험 온도 및 상대습도	온도(°C) : (25.0 ± 0.2)	
	상대습도(%) : (50 ± 1)	
시험편의 면적과 시료부하율	시험편의 표면적(m <sup>2</sup> ) : 0.040 6	
	시료부하율(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ) : 2.0	
시료 채취 및 관리	채취관	TVOC 및 5 VOCs : TENAX-TA 흡착관 알데하이드류 : DNPH CARTRIDGE
	공기채취량(L)	TVOC 및 5 VOCs : 4.0 알데하이드류 : 6.0
	챔버방출시간(h) : (168 ± 2)	
	챔버방출기간 : 2024.05.24 ~ 2024.05.31.	
분석기기	환기횟수 (회/h) : (0.5 ± 0.05)	
	방출시험 챔버 크기(L) : 20	
	온도·습도 조절장치, 적산유량계, 공기채취 장비 : ADPAC SYSTEM(JAPAN)	
	TVOC 및 5 VOCs : ATD(PERKIN ELMER TUBOMATRIX ATD, USA) GC/MSD(SHIMADZU, GC2010 PLUS / QP2020)	
	알데하이드류 : HPLC(AGILENT 1290 SERIES, USA)	

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

	#1
길이	0.11
폭	0.11

이 성적서는 제시된 시료에 대한 시험결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 시료명은 의뢰자가 제시한 명칭입니다.  
이 성적서는 FTI와 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(=DOCUMENT SERVICE)은 시험결과에 대한 참고용입니다.







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

접수번호 : M255-24-02064  
쪽 번호 : 4/5

07. 겉모양 ( 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

08. 미끄럼 저항성 ( KS M 3802 : 2022 ) : BPN

	#1	
	건식	습식
비온돌형 SLIDER 96		
- 평균	60	39
- 분류	DP5	WP3

09. 압입량 ( KS M 3802 : 2022 ) : mm

	#1
23 °C	0.36
45 °C	0.48

10. 잔류압입량 ( KS M 3802 : 2022 ) : mm

	#1
	0.08

주) 시험방법 : A 법

\*\* 시험 결과 기록 완료 \*\*

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 양청 3길 21  
Tel : 043-711-8875 Fax : 043-711-8804

접수번호 : M255-24-02064  
쪽 번호 : 5/5

복사본 COPY

- 시료사진 -

#1~#3



복사본 COPY

복사본 COPY

복사본 COPY

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



# 시험성적서

시료명(생산국) : Step(스텝) (네덜란드)

접수번호 : KCM024-02041

접수일자 : 2024년 12월 17일

시료채취장소 : -

시료채취일 : -


의뢰인 : 서울특별시 송파구 송파대로167 (아래참조)

성과이용목적 : 품질관리용

유예현

생산자 : -

## 결과

연번	시험검사종목	시험검사방법	시험검사결과	책임기술자			시험검사자	
				자격종목및번호	성명	서명	성명	서명
1	미끄럼저항계수 (C.S.R) : 구두건조 *	KS M 3510:2010	0.71	건축품질시험기술사 94142010373D	고동기		김의겸	김희경
2	미끄럼저항계수 (C.S.R) : 구두습윤 **	KS M 3510:2010	0.62					

비고. 1) 위 시험은 의뢰자가 제공한 시험편으로 시험한 결과 임.

2) 미끄럼편 : KS M 3510:2010, 4.15.2, b)항 1)

\* 시험편의 표면 상태 : KS M 3510:2010, 4.15.2, c)항 1) 청소된 건조한 상태

\*\* 시험편의 표면 상태 : KS M 3510:2010, 4.15.2, c)항 3) 수돗물을 400 g/m<sup>2</sup>의 비율로 산포한 상태

- 주소 : 서울특별시 송파구 송파대로167 문정역 테라타워 1차 B동 1511호 포보코리아

[ 일반분야 ]

2025년 01월 08일

한국건설자재시험연구원

원 장 임 동



발급문서진위확인

TEL : 031) 419-3002 / FAX : 484-9977

주소 : 경기도 안산시 상록구 사사안골3길 9(사사동)

### 유의사항

1. 위 시험 · 검사 결과는 당초 의뢰 시 제출된 시료에 대한 결과이므로 다른 목적으로의 이용을 금합니다.
2. 책임기술자 및 시험검사자의 성명과 서명이 없는 경우에는 결과에 대한 보증을 할 수 없습니다.

KCM-Q-12-F04(00) (1/1)

한국건설자재시험연구원

A4(210 × 297)



ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

STEP

FORBO FLOORING SYSTEMS  
RESILIENT HETEROGENEOUS VINYL FLOOR COVERING

Surestep Star "Mortar" 176312



FLOORING SYSTEMS

Forbo's Step safety flooring collection provides a complete range of products designed to meet safety demands across a wide range of applications, from general areas to more extreme areas such as commercial kitchens, wetroom (barefoot) areas and industrial applications. The Step range meets all HSE and European safety norms and delivers safety with minimal compromise in terms of cleaning and maintenance due to the PUR Pearl finish. All Step safety vinyl flooring has a guaranteed slip resistant performance throughout the life of the product.

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](http://www.forbo-flooring.com)



Global 공인 UL기관 EPD 취득  
(LEED, 친환경건축물인증 시 가산점 획득가능)

ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION



FLOORING SYSTEMS

Step  
Resilient Heterogeneous 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	4790857479.102.1	
DECLARED PRODUCT	Step Resilient Heterogeneous Vinyl 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	September 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	
	<a href="https://www.en-standard.eu/">https://www.en-standard.eu/</a>	
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



FLOORING SYSTEMS



Produkte  
Products



<b>Prüfbericht-Nr.:</b> Test Report No.:	<b>89215730.02br</b>	<b>Auftrags-Nr.:</b> Order No.:	<b>35930</b>	Seite 1 von 14 Page 1 of 14
<b>Kunden-Referenz-Nr.:</b> Client Reference No.:	<b>4501064354</b>	<b>Auftragsdatum:</b> Order date:	<b>03.09.2019</b>	
<b>Auftraggeber:</b> Client:	<b>Forbo-Novilon B.V., De Holwert 12, 7741 KC COEVORDEN, The Netherlands</b>			
<b>Prüfgegenstand:</b> Test item:	<b>Resilient floor covering</b>			
<b>Bezeichnung / Typ-Nr.:</b> Identification / Type No.:	<b>Safestep</b>			
<b>Auftrags-Inhalt:</b> Order content:	<b>Determination of burning behaviour</b>			
<b>Prüfgrundlage:</b> Test specification:	<b>EN 13501-1:2007+ A1:2009</b> Classification of burning behaviour Test methods: Ignitability of products subjected to direct impingement of flame (EN ISO 11925-2:2010/C1:2011) and determination of the burning behaviour using a radiant heat source (EN ISO 9239-1:2010)			
<b>Wareneingangsdatum:</b> Date of receipt:	<b>04.09.2019</b>			
<b>Prüfmuster-Nr.:</b> Test sample No.:	<b>MT19-35930.02</b>			
<b>Prüfzeitraum:</b> Testing period:	<b>04.09.2019 – 30.10.2019</b>			
<b>Ort der Prüfung:</b> Place of testing:	<b>Westervoortsedijk 73, 6827 AV Arnhem, Netherlands</b>			
<b>Prüflaboratorium:</b> Testing laboratory:	<b>TÜV Rheinland Nederland B.V</b>			
<b>Prüfresultat*:</b> Test result*:	<b>Siehe Sonstiges / See Other</b>			
<b>geprüft von / tested by:</b>		<b>kontrolliert von / reviewed by:</b>		
<b>31.10.2019</b>	<b>M.A. van de Vlekkert</b>		<b>31.10.2019</b>	<b>R. Boerboom</b>
<b>Datum</b>	<b>Name / Stellung</b>	<b>Unterschrift</b>	<b>Datum</b>	<b>Name / Stellung</b>
<b>Date</b>	<b>Name / Position</b>	<b>Signature</b>	<b>Date</b>	<b>Name / Position</b>
<b>Sonstiges / Other:</b>		<b>Test result: See clause 4 on page 5.</b>		
<b>Zustand des Prüfgegenstandes bei Anlieferung:</b> Condition of the test item at delivery:		<b>Prüfmuster vollständig und unbeschädigt</b> Test item complete and undamaged		
* Legende: 1 = sehr gut    2 = gut    3 = befriedigend    4 = ausreichend    5 = mangelhaft P(jass) = entspricht o.g. Prüfgrundlage(n)    F(all) = entspricht nicht o.g. Prüfgrundlage(n)    N/A = nicht anwendbar    N/T = nicht getestet Legend: 1 = very good    2 = good    3 = satisfactory    4 = sufficient    5 = poor P(jass) = passed a.m. test specification(s)    F(all) = failed a.m. test specification(s)    N/A = not applicable    N/T = not tested				
<b>Dieser Prüfbericht bezieht sich nur auf das o.g. Prüfmuster und darf ohne Genehmigung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Dieser Bericht berechtigt nicht zur Verwendung eines Prüfzeichens.</b> This test report only relates to the a. m. test sample. Without permission of the test center this test report is not permitted to be duplicated in extracts. This test report does not entitle to carry any test mark.				

104

TÜV Rheinland Nederland B.V. · Westervoortsedijk 73 · NL -6827 AV Arnhem · Tel.: +31 88 888 7 888 · Fax: +31 88 888 7 879  
 Mail: info@nl.tuv.com · Web: www.tuv.com/nl





Produkte  
Products



Prüfbericht-Nr.: 89215730.02br  
Test Report No.:

Seite 7 von 14  
Page 7 of 14

Absatz	EN 13501-1:2007+ A1:2009	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation

**6 Flooring Radiant Panel Single Specimen Report**

Report produced with the Fire Testing Technology FRPSoft software

page 3

**Flooring Radiant Panel Single Specimen Report**

Standard : EN ISO 9239-1:2010  
 Laboratory : TÜV Rheinland Nederland B.V.  
 Sponsor : Forbo 89215730  
 Date of test : Oct. 30 2019

Specimen description : Safestep MT19-35930.02  
 Test name : #prod 1  
 File name : D:\FRPFILES\19100069.CSV  
 Test number in series : 4

Flux calibration file name : C:\FRPSOFT2.9A\CALIB\FLX19002.CSV

Thickness (mm) : 20.6  
 Density (kg/m³) : 681

Test duration : 12 minutes 55 seconds (775 s)  
 Substrate used? : Yes  
 Substrate : Particle board  
 Fixing method : adhesive  
 Conditioned? : Yes  
 Conditioning temp. (°C) : 23  
 Conditioning RH (%) : 50

**Test Results**

Time to ignition : 2 minutes 04 seconds (124 s)  
 Time to flameout : 12 minutes 53 seconds (773 s)  
 Extent of burning (mm) : 180  
 Critical flux at extinguishment (kW/m²) : 9.64  
 HF-10 (kW/m²) : 9.64  
 HF-20 (kW/m²) : Not calculated (test duration < 20 minutes)  
 HF-30 (kW/m²) : Not calculated (test duration < 30 minutes)  
 Flame spread at 10 minutes (mm) : 180  
 Flame spread at 20 minutes (mm) : Not measured  
 Flame spread at 30 minutes (mm) : Not measured  
 Peak light attenuation (%) : 62.18  
 Time to peak light attenuation : 3 minutes 51 seconds (231 s)  
 Total integrated smoke (%.min) : 135.19

Potential classification : A2(fl)/B(fl)  
 Smoke production classification : s1

These results relate only to the behaviour of the specimens of the product under the particular conditions of the test; they are not intended to be the sole criterion for assessing the potential fire hazard of the product in use.

Rev.:01

Produkte  
Products



<b>Prüfbericht-Nr.: 89215730.02br</b> <i>Test Report No.:</i>		Seite 8 von 14 <i>Page 8 of 14</i>	
Absatz	<b>EN 13501-1:2007+ A1:2009</b>	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / <i>Requirements - Tests</i>	<i>Measuring results - Remarks</i>	<i>Evaluation</i>

Report produced with the Fire Testing Technology FRPSoft software page 1

### Smoke Graph

Test name : #prod 1  
File name : D:\FRPFILES\19100069.CSV

#### Rake Results

Position (mm)	Time (s)	Flux (kW/m <sup>2</sup> )	Qsb (MJ/m <sup>2</sup> )	Position (mm)	Time (s)	Flux (kW/m <sup>2</sup> )	Qsb (MJ/m <sup>2</sup> )
60	165	11.1	1.833	510	-	3.6	-
110	198	10.4	2.069	560	-	3.0	-
160	226	9.9	2.238	610	-	2.5	-
210	-	9.2	-	660	-	2.1	-
260	-	8.2	-	710	-	1.8	-
310	-	7.3	-	760	-	1.6	-
360	-	6.1	-	810	-	1.4	-
410	-	5.1	-	860	-	1.2	-
460	-	4.2	-	910	-	1.0	-

**Comments**  
Specimen extinguished naturally.

These results relate only to the behaviour of the specimens of the product under the particular conditions of the test; they are not intended to be the sole criterion for assessing the potential fire hazard of the product in use.

Rev.:01



Product Testing

Forbo Novilon B.V.  
Parallelweg 45  
7741 KA Coevorden  
NETHERLANDS

Eurofins Product Testing A/S  
Smedeskovvej 38  
8464 Galten  
Denmark

CustomerSupport@eurofins.com  
www.eurofins.com/VOC-testing

## Preliminary VOC Report

2 September 2022

### 1 Sample Information

Sample name	Surestep
Batch no.	69693
Stated production date	26/07/2022
Product type	PVC flooring
Sample reception	29/07/2022

The preliminary results are an informal presentation of the VOC results for the initial samplings performed on the chamber. The results may change in the final version of the report.

The final report will be issued no later than: 06/09/2022

Please do not hesitate to call or write if there should be any questions or comments in the meantime.

### 2 Test Parameters, Sample Preparation and Deviations

#### 2.1 VOC Emission Chamber Test Parameters

Parameter	Value	Parameter	Value
Chamber volume, V[L]	119	Preconditioning period	-
Air Change rate, n[h <sup>-1</sup> ]	0.5	Chamber test period	19/08/2022 - 26/08/2022
Area specific ventilation rate, q [m/h or m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h]	1.25	Analytical test period	19/08/2022 - 31/08/2022
Relative humidity of supply air, RH [%]	50 ± 3	Loading factor [m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ]	0.4
Temperature of supply air, T [°C]	23 ± 1	Test scenario	Flooring or ceiling

#### 2.2 Preparation of the Test Specimen

Edges and back were covered with aluminium foil and the sample was mounted into a frame in accordance with JIS A 1901.

The results are only valid for the tested sample(s).  
This report may only be copied or reprinted in its entirety.

392-2022-10339902\_J7\_EN

Page 1 of 5





Product Testing

3 Results

3.1 VOC Emission Test Results after 3 Days

	CAS No.	Retention time [min]	ID-Cat	Specific Conc. [µg/m³]	Toluene eq. [µg/m³]	Specific SER [µg/(m²·h)]	R <sub>D</sub>
<b>VOC with NIK/LCI</b>							
2-Ethyl-1-hexanol	104-76-7	9.05	1	9.4	6.8	12	0.031
<b>VOC without NIK/LCI</b>							
2-propyl-1-heptanol *	10042-59-8	11.38	2	51	51	63	
<b>Sum of VOC without NIK/LCI</b>				51	51	63	
<b>VVOC compounds</b>							
None determined							
<b>TVOC</b>				< 5	< 5	< 7	
<b>SVOC compounds</b>							
None determined							
<b>TSVOC</b>				< 5	< 5	< 7	
<b>Carcinogens</b>							
<b>Total carcinogens</b>				< 1	< 1	< 2	
<b>Aldehydes</b>							
Formaldehyde	50-00-0		1	< 3		< 4	
Acetaldehyde	75-07-0		1	< 3		< 4	
Propionaldehyde	123-38-6		1	< 3		< 4	
Butyraldehyde	123-72-8		1	< 3		< 4	
Acrolein *	107-02-8		1	< 5		< 7	
2-Butenal *	123-73-9		1	< 5		< 7	
Glutaraldehyde *	111-30-8		1	< 5		< 7	
Octanal *	124-13-0		1	< 5		< 7	
Nonanal *	124-19-6		1	< 5		< 7	
Decanal *	112-31-2		1	< 5		< 7	
<b>R-values</b>							0.031
<b>TVOC</b>				60	57	75	

The results are only valid for the tested sample(s).  
 This report may only be copied or reprinted in its entirety.  
 392-2022-10339902\_J7\_EN



Product Testing

3.2 VOC Emission Test Results after 7 Days

	CAS No.	Retention time [min]	ID-Cat	Specific Conc. [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Toluene eq. [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Specific SER [ $\mu\text{g}/(\text{m}^3\cdot\text{h})$ ]	R <sub>D</sub>
<b>VOC with NIK/LCI</b>							
2-Ethyl-1-hexanol	104-76-7	8.89	1	8.2	6.0	10	0.027
<b>VOC without NIK/LCI</b>							
2-propyl-1-heptanol *	10042-59-8	11.21	2	47	47	59	
<b>Sum of VOC without NIK/LCI</b>				47	47	59	
<b>VVOC compounds</b>							
None determined							
<b>TVOC</b>				< 5	< 5	< 7	
<b>SVOC compounds</b>							
None determined							
<b>TSVOC</b>				< 5	< 5	< 7	
<b>Carcinogens</b>							
<b>Total carcinogens</b>				< 1	< 1	< 2	
<b>Aldehydes</b>							
Formaldehyde	50-00-0		1	< 3		< 4	
Acetaldehyde	75-07-0		1	< 3		< 4	
Propionaldehyde	123-38-6		1	< 3		< 4	
Butyraldehyde	123-72-8		1	< 3		< 4	
Acrolein *	107-02-8		1	< 5		< 7	
2-Butenal *	123-73-9		1	< 5		< 7	
Glutaraldehyde *	111-30-8		1	< 5		< 7	
Octanal *	124-13-0		1	< 5		< 7	
Nonanal *	124-19-6		1	< 5		< 7	
Decanal *	112-31-2		1	< 5		< 7	
<b>R-values</b>							0.027
<b>TVOC</b>				56	53	70	

The results are only valid for the tested sample(s).  
This report may only be copied or reprinted in its entirety.

392-2022-10339902\_J7\_EN

Page 4 of 5



Stichting TCKI Florijnweg 6, Velp-Arnhem, The Netherlands +31 26 3845600  
 PO Box 27, NL-6880 AA Velp KvK 41047499 info@tcki.nl www.tcki.nl



## ANTI-SLIP PROPERTIES OF FLOOR COVERINGS

Customer	: Forbo Novilon B.V. J. Jeuring Postbus 148 7740 AC COEVORDEN
Manufacturer	: Forbo Novilon B.V. Postbus 148 7740 AC COEVORDEN
TCKI order number	: 23.05.00980
Sample test number (Also invoice indication)	: Surestep Original
Sampling date	: 12-05-2023
Date of receipt	: 12-05-2023
Sampling	:
Sample taken by	: The manufacturer
Supplied by	: The manufacturer
Type of material	: PVC
Colour	: Gray
Sort	: M.O.P. Embossing

### 1. Shod Ramp Test (DIN 51130)

Yours faithfully,  
 Velp, 12-05-2023

*in.*  
  
 Mrs. Ineke Geist, Head of laboratory.

- Sampling, recommendations and interpretations of the results fall outside the scope of the accreditation.
- The laboratory management can give you, on request, supplementary information concerning the test procedure and the measurement uncertainty of the results or can be found in the clarification document.
- Results from this report only have reference to the tested material.
- Duplication of this document is only allowed with preliminary permission of TCKI or client.

page 1 of 2





Stichting TCKI Florijnweg 6, Velp-Arnhem, The Netherlands +31 26 3845600  
 PO Box 27, NL-6880 AA Velp KvK 41047499 info@tcki.nl www.tcki.nl



**Q' 1. Determination of the anti-slip properties (DIN 51130)**

Testing of floor coverings - Determination of the anti-slip properties - workrooms and fields of activities with slip danger, walking method - Ramp test in accordance with DIN 51130, 2014.

TCKI order number : 23.05.00980  
 Sample test number : Surestep Original  
 Test date : 12-05-2023

Type of floor covering material:

See cover page

Size individual products (length x width) : 1000 x 500 mm

Description of the surface characteristics of the floor covering:

Flat

Joint width : n / a

Contaminant: SAE motor oil, viscosity category 10W-30 1

Footwear: Leipzig safety shoes

Test results:

Maximum angle of inclination in degrees:			
Test walker 1	Corrected	Test walker 2	Corrected
15.8	14.4	16.2	15.2
17.5	16.1	15.8	14.8
15.9	14.5	15.7	14.7
Mean	15.0	Mean	14.9
Average maximum angle of inclination:			15.0
Category assessment DIN 51130:			R10

Assessment table for slip resistance characteristics DIN 51130:

Average maximum angle of inclination	Slip resistance category
6° to 10°	R9
more than 10° to 19°	R10
more than 19° to 27°	R11
more than 27° to 35°	R12
more than 35°	R13

\*) Operations marked with "Q" are RvA-accredited.



Stichting TCKI Florijnweg 6, Velp-Arnhem, The Netherlands +31 26 3845600  
 PO Box 27, NL-6880 AA Velp KvK 41047499 info@tcki.nl www.tcki.nl



**Q' 1. Determination of the anti-slip properties (DIN 51130)**

Testing of floor coverings - Determination of the anti-slip properties - workrooms and fields of activities with slip danger, walking method - Ramp test in accordance with DIN 51130, 2014.

TCKI order number : 23.05.00980  
 Sample test number : Surestep Original  
 Test date : 12-05-2023

Type of floor covering material:

See cover page

Size individual products (length x width) : 1000 x 500 mm

Description of the surface characteristics of the floor covering:

Flat

Joint width : n / a

Contaminant: SAE motor oil, viscosity category 10W-30 1

Footwear: Leipzig safety shoes

Test results:

Maximum angle of inclination in degrees:			
Test walker 1	Corrected	Test walker 2	Corrected
15.8	14.4	16.2	15.2
17.5	16.1	15.8	14.8
15.9	14.5	15.7	14.7
Mean	15.0	Mean	14.9
Average maximum angle of inclination:			15.0
Category assessment DIN 51130:			R10

Assessment table for slip resistance characteristics DIN 51130:

Average maximum angle of inclination	Slip resistance category
6° to 10°	R9
more than 10° to 19°	R10
more than 19° to 27°	R11
more than 27° to 35°	R12
more than 35°	R13

\*) Operations marked with "Q" are RvA-accredited.



Stichting TCKI Florijnweg 6, Velp-Arnhem, The Netherlands +31 26 3845600  
 PO Box 27, NL-6880 AA Velp KvK 41047499 info@tcki.nl www.tcki.nl



**Q' 1. Determination of the anti-slip properties (DIN 51130)**

Testing of floor coverings - Determination of the anti-slip properties - workrooms and fields of activities with slip danger, walking method - Ramp test in accordance with DIN 51130, 2014.

TCKI order number : 22.08.00058  
 Sample test number : Surestep Fast Fit  
 Test date : 23-08-2022

Type of floor covering material:  
 See cover page  
 Size individual products (length x width) : 1000 x 500 mm  
 Description of the surface characteristics of the floor covering:  
 Flat  
 Joint width : n / a  
 Contaminant: SAE motor oil, viscosity category 10W-30 1  
 Footwear: Leipzig safety shoes

Test results:

Maximum angle of inclination in degrees:			
Test walker 1	Corrected	Test walker 2	Corrected
15.9	16.2	15.5	15.9
16.3	16.6	14.8	15.2
15.5	15.8	14.8	15.2
Mean	16.2	Mean	15.4
Average maximum angle of inclination:			15.8
Category assessment DIN 51130:			R10

Assessment table for slip resistance characteristics DIN 51130:

Average maximum angle of inclination	Slip resistance category
6° to 10°	R9
more than 10° to 19°	R10
more than 19° to 27°	R11
more than 27° to 35°	R12
more than 35°	R13

\*) Operations marked with "Q" are RvA-accredited.





FLOORING SYSTEMS

**Test Report**

CV/ENR-302A Application date: 9-1-2019

R.E. N°: 22-925-CQ

Page: 1/3

**Impact noise efficiency  $\Delta L$  of a floor covering  
(ISO 10140-3 ; ISO 717-2)**

Size and specifications of the acoustic test chamber fulfill standard ISO 10140

**Testing date:** 18-10-2022      **Manufacturer:** Forbo Coevorden      **Product name:** Surestep FastFit  
**Item n°:** 618942      **Batch n°:** 74681      **Roll n°:**  
**Jumbo roll n°:**      **S/C n°:**      **Manufacturing date:** 17-5-2022

**Sample specifications**

**Weight per unit area (g/m²):**      **Wear layer thickness (mm):**  
**Size (cm):**      **Compact layer thickness (mm):**  
                                  **Foam layer thickness (mm):**  
                                  **Total thickness (mm):**

**Testing parameters**

**Adhesive:** V41  
**Weight (g/m²):**  
**Drying time:**

**Concrete surface temperature (°C):** 20      **Receiving room volume (m³):** 76,6  
**Moisture level (%):**      68,9  
**Microphones number and locations:**      **Location:** A

**Operator:** CC

Visible damages on sample due to the test:

Notes:

Frequency (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
Noise level on concrete floor (dB)	73,6	68,3	72,6	66,9	69,5	68,8	66,9	69,0	71,0	72,2	73,4	75,1	75,0	74,2	74,7	74,7	74,0	72,2
Noise level on sample (dB)	4,2	2,4	4,7	2,0	4,5	2,1	1,9	3,8	3,4	3,7	5,3	7,9	9,8	14,2	22,3	33,2	38,3	46,2

**Measured values**

$\Delta L = 9$       dB(A)  
 $\Delta L_w = 12$       dB  
 $\Delta C_i = -7$       dB  
  
 $L_{new} = 67$       dB

Requested by:

Performed by: CC

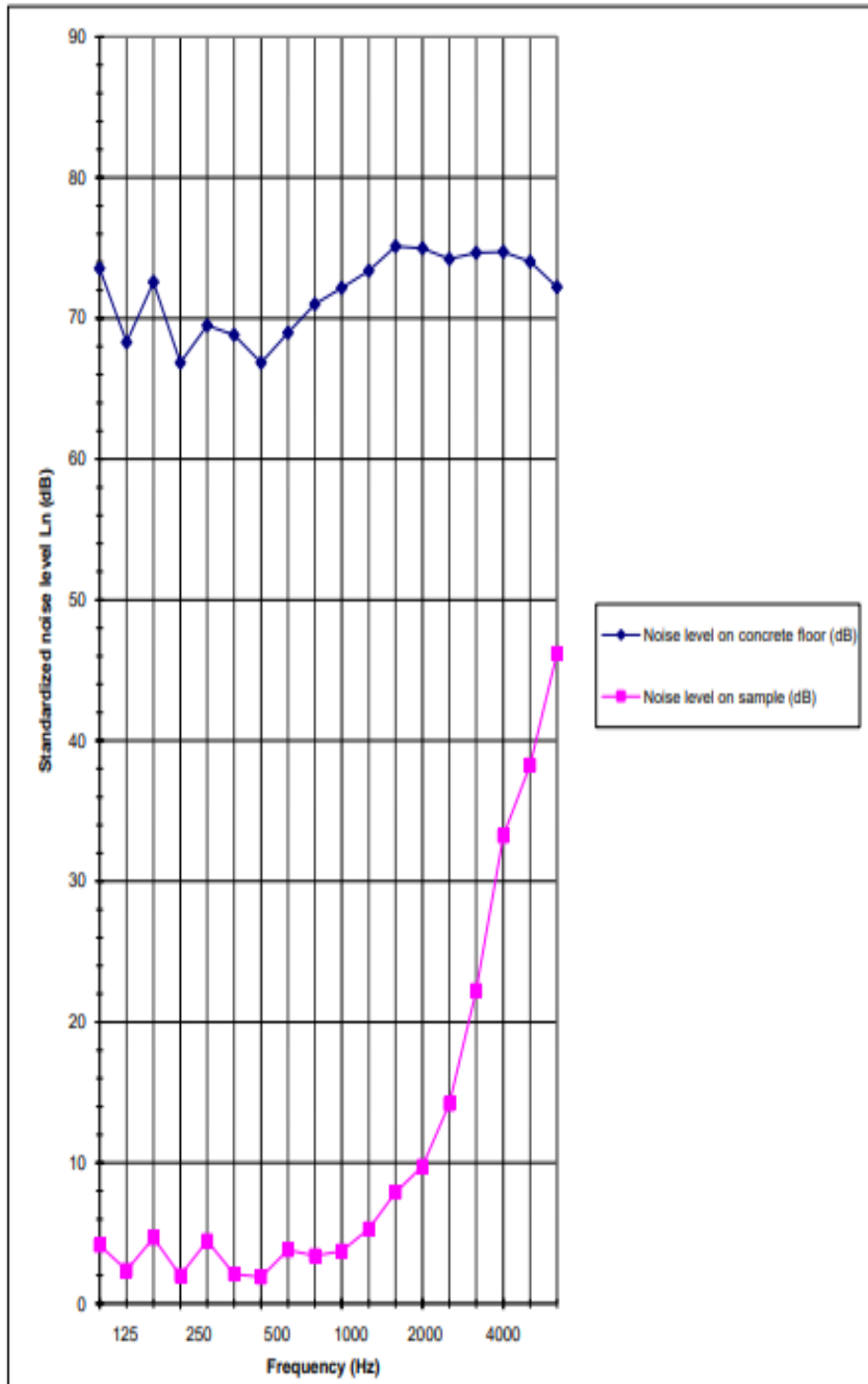


FLOORING SYSTEMS

**Impact noise efficiency  $\Delta L$  of a floor covering**  
**(ISO 140-8 ; ISO 717-2 ; NF S 31-053)**

Size and specifications of the acoustic test chamber fulfill standard ISO 10140

<b>Testing date:</b>	18-10-2022	<b>Manufacturer:</b>	Forbo Coevorden	<b>Product name:</b>	Surestep FastFit
<b>Item n°:</b>	618942	<b>Batch n°:</b>	74681	<b>Roll n°:</b>	0
<b>Jumbo roll n°:</b>	0	<b>S/C n°:</b>	0	<b>Manufacturing date:</b>	17-5-2022





FLOORING SYSTEMS

Test Report

R.E. N°: 22-925-CQ

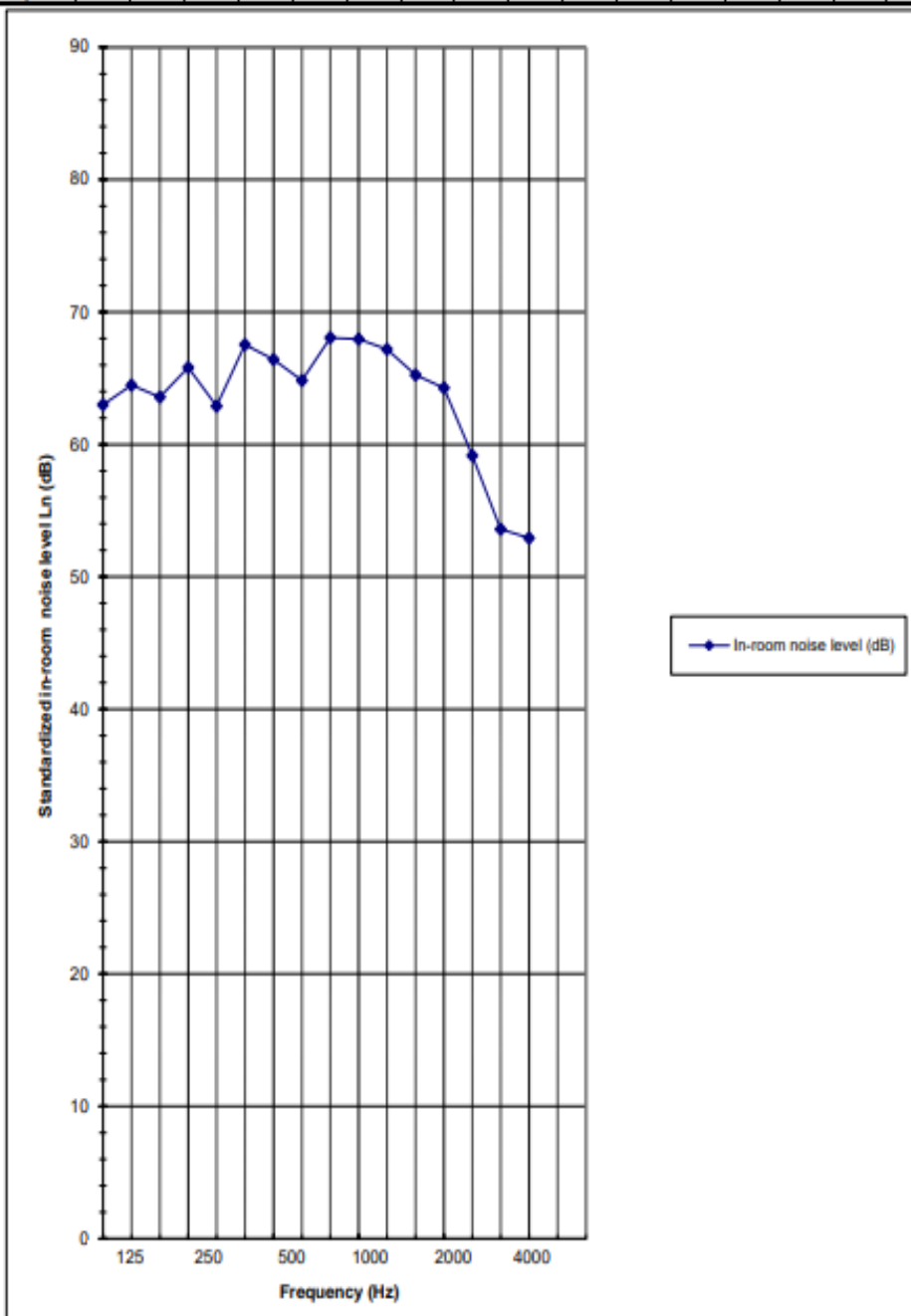
Page: 3/3

Standardized in-room impact noise L<sub>ne</sub>  
(ISO 717-2 ; NF S31-074)

Size and specifications of the acoustic test chamber fulfill standards ISO 10140

<b>Testing date:</b>	18-10-2022	<b>Manufacturer:</b>	Forbo Coevorden	<b>Product name:</b>	Surestep FastFit
<b>Item n°:</b>	618942	<b>Batch n°:</b>	74681	<b>Roll n°:</b>	0
<b>Jumbo roll n°:</b>	0	<b>S/C n°:</b>	0	<b>Manufacturing date:</b>	17-5-2022

Frequency (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	L <sub>new</sub> (dB)
In-room noise level (dB)	63,0	64,5	63,6	65,8	62,9	67,5	66,4	64,8	68,1	68,0	67,2	65,3	64,3	59,2	53,6	52,9	<b>67,0</b>



FLOORING SYSTEMS

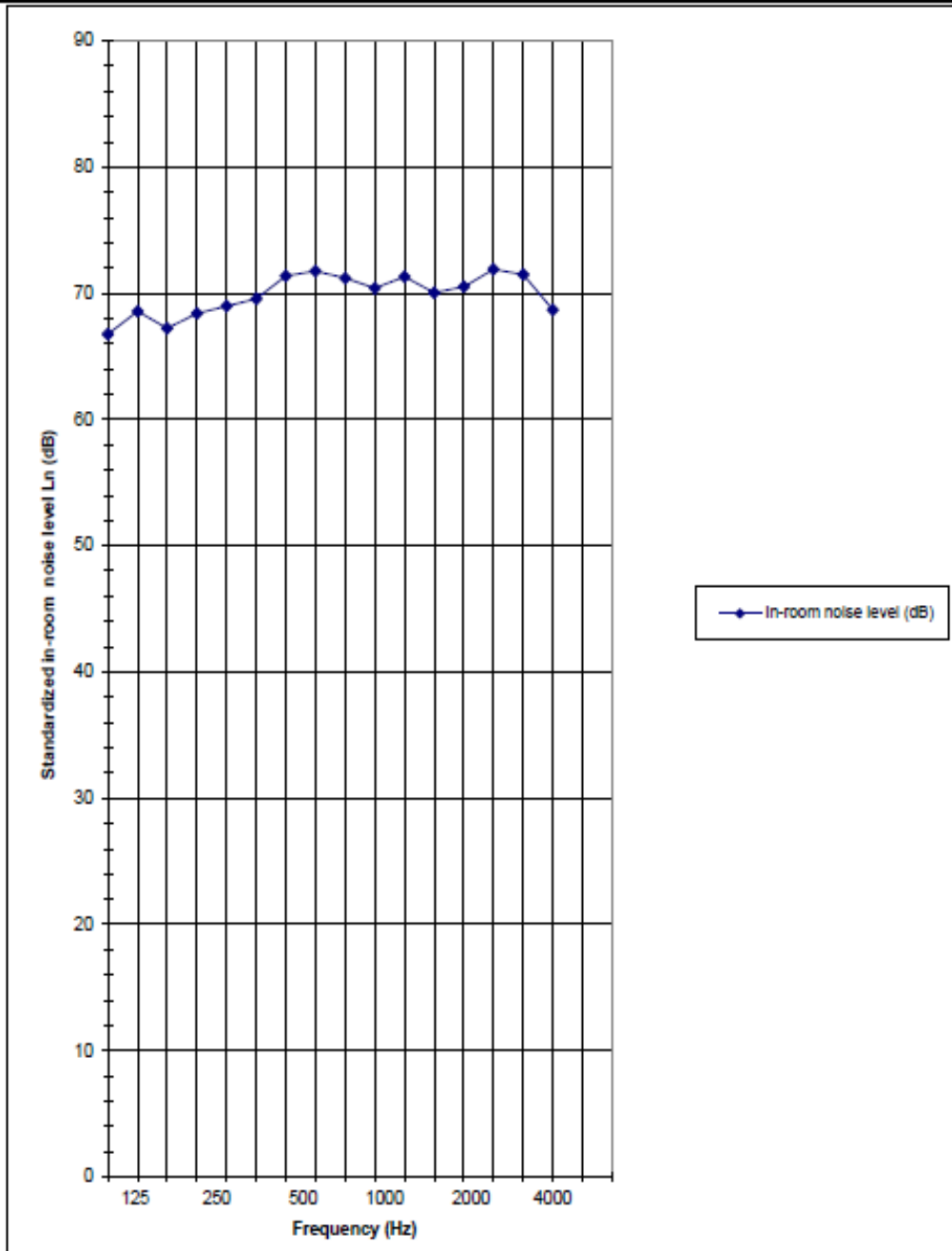


**Standardized in-room impact noise L<sub>ne</sub>  
(ISO 717-2 ; NF S31-074)**

Size and specifications of the acoustic test chamber fulfill standards ISO 10140

Testing date:	17/03/20	Manufacturer:	FORBO COEVOI	Product name:	SPHERA EC/SD
Item n°:	4500005	Batch n°:	60188	Roll n°:	0
Jumbo roll n°:	0	S/C n°:	0	Manufacturing date:	21/02/20

Frequency (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	L <sub>new</sub> (dB)
In-room noise level (dB)	66,8	68,6	67,2	68,4	69,0	69,6	71,4	71,8	71,2	70,4	71,3	70,1	70,5	71,9	71,5	68,7	77,0





( 1 / 1 )

# 납세증명서

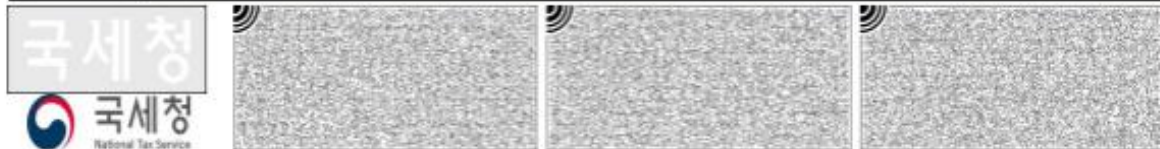
발급번호	1674-748-2615-495		처리기간	즉시(단, 해외이주용 10일)			
납세자 인적사항	성명(상호)	포보코리아 주식회사		주민등록번호 (사업자등록번호)	119-86-50720		
	주소(사업장)	경기도 안양시 동안구 시민대로 361, B-107호(관양동, 에이스평촌타워)					
증명서의 사용목적	<input checked="" type="checkbox"/> 대금수령						
	<input type="checkbox"/> 해외이주 (이주번호 제                    호, 이주확인일            년 월 일)						
	<input type="checkbox"/> 기 타						
증명서의 유효기간	유효기간	2025년 2월 1일					
	유효기간을 정한 사유	<input checked="" type="checkbox"/> 「국세징수법 시행령」 제96조 제1항 <input type="checkbox"/> 기 타 (사유:                    )					
연장·유예 내역	연장·유예 종류	연장·유예 기간	과세기간	세 목	납부기한	세 액	가 산 금
		해	당	없	음		
(단위: 원)							
물적납세의무 채납내역	위탁자·양도담보설정자		과세기간	세 목	납부기한	세 액	가 산 금
			해	당	없	음	
(단위: 원)							

「국세징수법」 제108조 및 같은 법 시행령 제95조에 따라 발급일 현재 위의 연장·유예액 또는 「국세기본법」 제42조, 「종합부동산세법」 제7조의2·제12조의2 또는 「부가가치세법」 제3조의2에 따른 양도담보권자 또는 수탁자의 물적납세의무와 관련된 채납액을 제외하고는 다른 채납액이 없음을 증명합니다.  
※ 발급일 현재 지정납부기한이 도래하지 않은 미납국세는 채납액이 아니므로 증명 대상에서 제외됨.

접수번호	504298408664
담당부서	민원봉사실
담당자	
연락처	031-389-8227

2025년 1월 2일

동안양세무서장



\* 본 증명의 위·변조 여부는 발급일로부터 90일 이내 「국세청 홈택스(www.hometax.go.kr) 또는 모바일 홈택스 > 민원증명(증명발급) > 민원증명 원본확인」에서 발급번호로 확인, 또는 문서 하단의 바코드로 확인이 가능합니다.  
**(공문서를 위·변조하거나 행사한 자는 10년 이하의 징역에 처할 수 있습니다.)**  
\* 본 증명은 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 대면 온라인 서비스를 통해 발급된 증명서입니다.



문서확인번호 : 1735-7812-1151-5496



지방세 납세증명(신청)서 (1/1)  
Local Tax Payment Certificate(Application)

발급번호 Issuance Number	000220	접수일시 Time and Date of receipt	2025-01-02 10:25:41	처리기간 Processing Period	즉시 Immediately
-------------------------	--------	----------------------------------	---------------------	---------------------------	-------------------

납세자 Taxpayer	성명(법인명) Name(Name of Corporation)	주인(법인, 외국인)등록번호 Resident(Corporation, Foreign)Registration Number
	포보코리아	110111-4765470
	주소(영업소) Address(Business Office)	
	서울특별시 송파구 송파대로 167 문정역 테라타워 B동 1511호	
	전화번호(휴대전화) Phone number(Cellular phone number)	
	02-3443-0644	

증명서의 사용 목적 Purpose of Certificate	<input checked="" type="checkbox"/> 대금수령 Receipt of payment	대금 지급자 Payer	거래처
	<input type="checkbox"/> 해외이주 Emigration	이주번호 Emigration No.	해외이주 신고일 Date of the Report
	<input type="checkbox"/> 부동산 신탁등기 Registration for real estate trust	신탁 부동산의 표시 (소재지, 건물명칭 및 번호) Information of real estate trust (Location, Building name and number)	
	<input type="checkbox"/> 그 밖의 목적 Others		

증명서 신청부수 Copies of Certificate Needed	1 부 Copy(Copies)
--	---------------------

「지방세징수법」 제5조 및 같은 법 시행령 제6조제1항에 따라 발급일 현재 징수유예등 또는 체납처분유예역을 제외하고는 다른 체납액이 없음을 증명하여 주시기 바랍니다.

I request to certify that I have no delinquent taxes except for the above-mentioned suspension of tax collection or suspension of disposition of delinquent tax as of the issued date of this certificate, in accordance with the provision of the Article 5 of Collection Act for Local Taxes and Article 6(1) of the Enforcement Decree of Collection Act for Local Taxes.

2025년(yyyy) 01월(mm) 02일(dd)  
신청인(납세자) 포보코리아 (서명 또는 인)  
Applicant(Taxpayer) (Signature or Stamp)

징수유예등 체납처분유예의 명세		Suspension of Tax Collection or Suspension of Disposition of Delinquent Tax				
유예종류 Type of taxes suspended	유예기간 Period of taxes suspended	과세연도 Tax Year	세 목 Tax items	납부기한 Due date for payment	지방세 Tax Amount	가산금 Penalties

- 해당 사항 없음(None) -

「지방세징수법」 제5조 및 같은 법 시행령 제6조제2항에 따라 발급일 현재 위의 징수유예등 또는 체납처분유예역을 제외하고는 다른 체납액이 없음을 증명합니다.

I hereby certify that I have no delinquent taxes except for the above-mentioned suspension of tax collection or suspension of disposition of delinquent tax as of the issued date of this certificate, in accordance with the provision of the Article 5 of Collection Act for Local Taxes and Article 6(2) of the Enforcement Decree of Collection Act for Local Taxes.

- 증명서 유효기간 : 2025년(yyyy) 02월(mm) 01일(dd)  
Period of Validity
- 유효기간을 정한 사유 : 지방세징수법 시행령 제 7조(납세증명서의 유효기간)  
Reason for determining the validity date

서울특별시 송파구청장 2025년(yyyy) 01월(mm) 02일(dd)  
The Chief of Songpa-gu district SEOUL KOREA



◆ 본 증명서는 인터넷으로 발급되었으며, 정부24(gov.kr)의 인터넷발급문서진위확인 메뉴를 통해 위·변조 여부를 확인할 수 있습니다. (발급일로부터 90일까지) 또한 문서 하단의 바코드로도 진위확인(정부24 앱 또는 스캐너용 문서확인 프로그램)을 하실 수 있습니다.

