

FORVALTNING, DRIFT OG VEDLIKEHOLD

PROSJEKT:.....

Entreprise:	Entreprenør/leverandør navn, adresse, tlf, e-post, kontaktperson)
.....	
Underleverandør:	
Leveranse:	Underleverandør (navn, adresse, tlf, e-post, kontaktperson)
Leverandør: Adaptor Hjelpemidler AS	Sporveisgata 10 0352 Oslo, bc@adaptor.no , 23215555
Garanti/reklamasjon:	Adaptor bestillings nr./lev dato:..... (for gyldig garanti/reklamasjon på produkt)
Installatør:	

Beskrivelse av leveranse sted adresse ol:
Prosjekt:
Beskrivelse av installasjon:
Produkt levert:
Type nr.:
Dimensjoner (l x b x d/t):
Produkt overflate type og eventuell behandling:
Krav etter TEK 17/NS referert til i FDV er fulgt:
Eventuelle avvik: (begrunn/dokumenter tiltak):
Installasjons metode:
Annen relevant informasjon:
.....

FORVALTNING, DRIFT OG VEDLIKEHOLD

BP101411: Trappenese 40 x 35 mm med Forbo 30 mm ilegg

BP10111401 – 4: Trappenese 64 x 30,3 mm. Ilegg tot 50 mm event. opptrinn også.

Leveres: 30 mm kontrast ilegg i front og 20 mm sklihemmende ilegg i bakkant på inntrinn. Eventuelt valgfritt på opptrinn.

Materialspesifikasjon:

Maritim aluminium fra Hydro. Se mer materialinfo lenger ned.

Aluminiums profil/farge:

Eloksert og børstet trappe nese i aluminium.

Elokseringsfarge type C 34 (mørk brun/svart LRV: 6 eller sølv LRV ca 40).

89 graders vinkel. (Se Produkt ark for mer info). Hovedfarge er ilegg (se under).

Info om aluminiumselementene se vedlegg.

Ilegg:

Produktet leveres med valgfritt Forbo 2 mm gulvbelegg som ilegg (30 mm dybde). Slitesjikt normalt 0,6 mm på gulvbelegget. (Om en skal montere elementene utendørs må annet ilegg velges. F.eks. 2 mm Safety Grip tape som er beregnet for installasjon i en del utendørs situasjoner.)

Ilegg i BP101401-04:

Ved bruk av tofarget ilegg legges ilegg som skal tilfredsstille luminanskontrast krav lengst ut mot kanten (max 15 mm fra kanten). Dette ilegge bør (ikke definert krav i TEK) være mellom 30 – 40 mm bredt. Det skal ikke overstige 40 mm (TEK/NS11001:2018 Del 1). Å lage feltet for smalt vil øke kravet til luminanskontrast eller lux nivå i området. PT er ikke en nedre grense satt i TEK til dybde på kontrast felt. Dog finnes det ikke hold i std. for å gå under 30 mm.

Std farger:

Lysrefleksjonsverdi på gulvbelegget etter valg ilegg.

Std gulvbelegg Forbo Surestep og Safestep.

- Carlcoale/ svart LRV: 6%.
- Snow/hvit LRV: 75%.
- Morator/beige LRV: 45%
- Corn/gul LRV: 52%
- Smoke LRV: 47%
- Pepper LRV:10%

Andre farger på bestilling.

Ekstra selvlysende ilegg for BP101401-04:

BP1417329 – 30: Rullene kan spesialbestilles i: 20 - 25 mm bredde. Tykkelse: BP1417329-30: 1,41 mm Farger og lysrefleksjonsverdi målt på prøver: BP1417329: Lys grønn – LRV = 50,25

BP1417330: Lys grønn – LRV = 48,5

ASTM Test Resultat/Tid BP1417330 Luminans mcd/m2 BP1417329 Luminans mcd/m2

10 Minutter:	229	138
--------------	-----	-----

60 Minutter:	40	18
--------------	----	----

Krav etter brannforskriftene:

Stripebredde/mm:	50 / 45 / 40 / 35 / 30 / 25 / 20 / 15
------------------	---------------------------------------

Adaptor Hjelpemidler AS

Sporveigata 10, 0354 Oslo, tlf: 23215555

Mail: hjelpemidler@adaptor.no

Det er ikke tillatt å endre innholds tekst uten skriftlig godkjenning fra leverandør

 **ADAPTOR**
HJELPEMIDLER AS

FORVALTNING, DRIFT OG VEDLIKEHOLD

Luminans mcd/m² etter 60 minutter: 10 / 12,3 / 15,6 / 20,1 / 27,9 / 40 / 62,5 / 111,1

Krav etter formel i NS 3926. Det skal spesifiseres hvilke ilegg som er brukt på forsiden til dette dokumentet.

Det er ingen krav til brannmerking i en trappenes, men merkingen som skal gjøres på enden av trinn er praktisk å legge i en trappenes. Dog må ikke det gå ut over kravene til trappenesen.

Andre typer ilegg se BP101401 – 02 – 03- 04 - 15

Sklihemmende egenskap:

Surestep: R10 etter DIN 51130 std. Safestep: R11-12 etter DIN 51130 std.

For BP101401-04 Type ilegg 1: Surestep/Safestep Ilegg 2: Surestep/Safestep. (Oppgis på side 1 i denne dokumentasjonen). Der spesial ilegg er brukt skal FDV for disse legges ved denne dokumentasjonen og bemerkes på side 1 (front).

Se vedlegg og mer info på Forbo sine hjemmesider. (Forbo gulvbelegg er Breeam sertifisert). Gulvbelegget heftes mot alu profilen med 3M tape lim som er godkjent for bruk innendørs.

Produktet skal levere en luminanskontrast mot underlaget på over 0,8 som er innenfor TEK 10/17 og NS 11001:2018 krav.

Std tillegg for trappeneser: Eloksering av elementene hvis ønskelig, skruehull. Leveres som std med 1,9 og 2,9 meter. Andre mål gir tillegg for svinn og kapping.

Montering: Trappenesene limes med Super FIX, TEC 7 eller f.eks. Skiabond T2 som er miljøgodkjente lim for innendørs bruk (Breeam/EMICODE EC1+).

I tillegg kan de skrus ned i betong/treverk med betongskruer/tre skruer på ca 40 x 6 mm Multi-Monti MM-F konet type hver 50 cm. 3 striper lim. 2 stk på inntrinn og 1 stk på opptrinn. I tillegg legges litt lim i skruehull (6 mm) om man bruker skruer.

Driftsinstruks: Elementene tåler vesentlig gangtrafikk, men slitasje vil forekomme over tid avhengig av hvor nært inngangen elementene befinner seg og trafikk mengden etc. En skal unngå å dra tunge og skarpe gjenstander uten gummihjul over elementene slik som jekketraller med harde hjul mf. Trafikk med slikt på eget ansvar.

Ved ekstreme høy belastning ut over almen normal gangtrafikk kan en risikere at underlag går i oppløsning om underlaget ikke er av høy nok kvalitet. Gjelder spesielt betong med høy saltinnhold eller for lite bindingsmiddel. Ilegge kan også slites ned. Dette kan byttes om ønskelig uten at hele skinnen må byttes. Ilegge er ikke beregnet for bruk utendørs. Spesial ilegg beregnet for utebruk kan bestilles ved behov.

Vedlikeholds instruks:

Kan børstes/feies rent for støv og skitt. I tillegg kan elementene vasket med fuktig klut, kost eller mopp. Ph nøytralt vaskemiddel kan brukes. Skyll godt etterpå. Det vil over tid være behov for utbytting av enkelte elementer/eventuelt ilegg utfra belastningsgrad. Vi anbefaler at kunden har liggende et lite lager for normalt vedlikehold og hvis det skulle oppstå skader ved unormale påkjenninger.

FORVALTNING, DRIFT OG VEDLIKEHOLD

Som trappemarkering gjelder følgende krav etter TEK 17 og NS11001:2018:

Markeringen skal være på mellom 30 – 40 mm dybde i hele trappens bredde og på alle trinn. Markeringen skal være sklisikker i våt og tørr tilstand. Dette tilsvarer minst R10 etter DIN51130 std eller høyere.

Luminanskontrasten mellom tapen og underlaget skal være på minst 0,8 i luminanskontrast Luminanskontrast: (Bakgrunnsfarge LRV – element farge LRV)/ Bakgrunnsfarge LRV

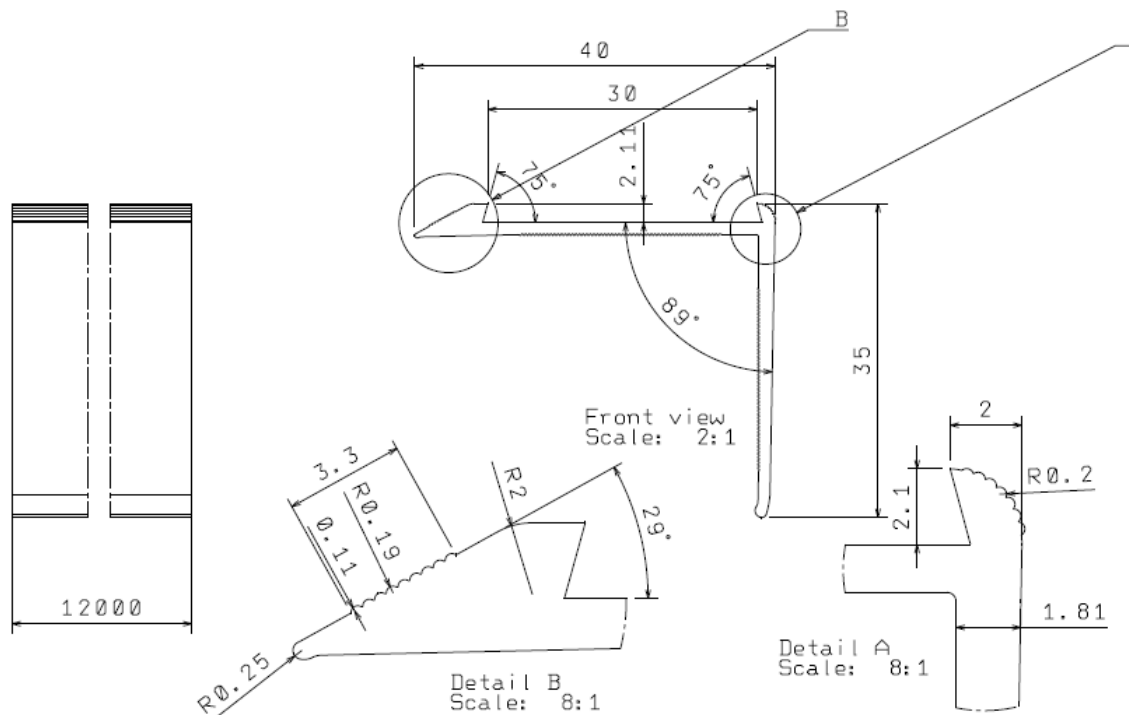
Miljø:

Produktene blir fremstilt på en mest mulig skånsom måte for miljøet. Aluminiumet kommer fra Hydro aluminium.

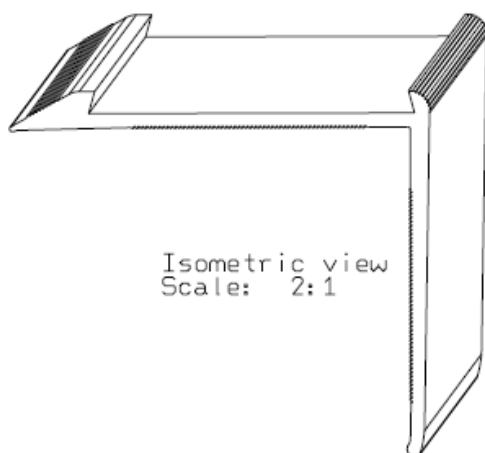
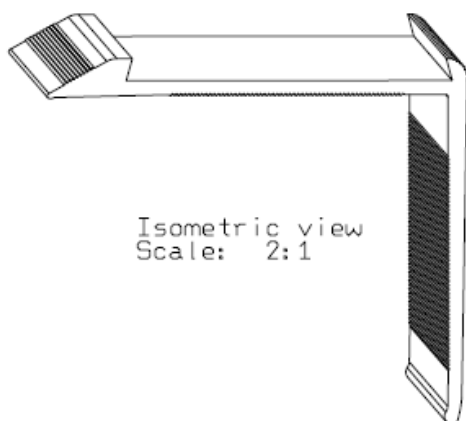
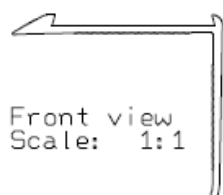
Forbo Surestep (PVC): Kun fornybar energi (100%) er brukt til å fremstille illegge. Illegge er også eftalat fritt. Step inneholder opptil 70% resirkulert materiale. Materialene og produktet produseres og videreføres i Europa. Resirkuleres som metall og PVC avfall. Holder seg godt innenfor krav satt av EU til materialer og avgasskrav



Vedlegg:



FORVALTNING, DRIFT OG VEDLIKEHOLD



Chemical Element	Content %
Manganese (Mn)	0.40 - 1.00
Iron (Fe)	0.0 - 0.50
Magnesium (Mg)	0.60 - 1.20
Silicon (Si)	0.70 - 1.30
Copper (Cu)	0.0 - 0.10
Zinc (Zn)	0.0 - 0.20
Titanium (Ti)	0.0 - 0.10
Chromium (Cr)	0.0 - 0.25
Other (Each)	0.0 - 0.05
Others (Total)	0.0 - 0.15
Aluminium (Al)	Balance

FORVALTNING, DRIFT OG VEDLIKEHOLD

Mechanical properties	Value
Proof Stress	290 Typical MPa
Tensile Strength	340 Typical MPa
Elongation A	8 %
Elongation A50 mm	6 %

Sett inn rett datablad fra Forbo: (vedlegg er et eksempel)

Surestep: <https://www.forbo.com/flooring/en-uk/commercial-products/safety-flooring/surestep-original/bl6uej>

Safestep: <https://www.forbo.com/flooring/en-uk/commercial-products/safety-flooring/safestep-safety-vinyl/bmn0wc#anker>

safestep r11

Designed specifically to match the areas where a **high level of slip resistance** is needed such as professional kitchens. All **Safestep R11** colours can be co-ordinated with products in the Surestep collection. As with Surestep, use of the Step Crystals provides a warmer and cleaner appearance whilst maintaining a high slip resistance and **ease of maintenance**.

Available in 8 colours.

Specifications:
R11, ESf, TRRL≥40, Rz≥45

174992 charcoal

Thickness	2 mm
Wearlayer thickness	0.7 mm
LengthWidth	25 m x 200 cm
Ncs	S 9000-N
Lrv	6%



ORDER A SAMPLE

CAD DOWNLOAD

surestep original

Surestep Original offers a fresh alternative to conventional safety flooring with an improved cleaner aesthetic. Four items in the range are also available in decibel construction. A palette of 33 colours combines gradations of hue and lightness.

Four items are available with 17dB impact sound reduction - 172862 / 171072 / 172092 / 171592

DOWNLOAD A BIM OBJECT

Please note roll sizes may vary.

171082 snow

Thickness	2 mm
Wearlayer thickness	0.7 mm
Length x width	25 m x 200 cm
NCS	S 0500-N
LRV	75%



ORDER A SAMPLE

CAD DOWNLOAD

FLOORPLANNER

Adaptor Hjelpemidler AS

Sporveisgata 10, 0354 Oslo, tlf: 23215555

Mail: hjelpemidler@adaptor.no

Det er ikke tillatt å endre innholds tekst uten skriftlig godkjenning fra leverandør

ADAPTOR
HJELPEMIDLER AS

FORVALTNING, DRIFT OG VEDLIKEHOLD



Safestep Vinyl Cleaning & Maintenance Guide

Forbo Flooring Cleaning and Maintenance advice:

The Forbo Step slip resistant vinyl collections are easy to clean and maintain, thanks to their highly durable PUR finish.

Initial clean before use

Newly installed floors should not be wet cleaned within 3 days of installation.

Remove all debris, dirt and dust off the floor. Vacuum clean and/or sweep the floor thoroughly then scrub with a neutral floor cleaner. For larger areas a scrubber drier or rotary machine (150-180 rpm) with a suitable brush* or a cylindrical brush machine will be most effective. Pick up dirty water with wiper and mop or wet vacuum, rinse with clean water and allow the floor to dry.

**Note: For rotary machines and scrubber driers standard brushes should be used on Safestep R11 and R12. Soft brushes should be used on Safestep Aqua. Cylindrical brush machines with equivalent brushes may be used as an alternative*

Regular cleaning

The frequency of regular cleaning method will depend on the amount of traffic, soiling levels, desired appearance, and hygiene standards.

- Remove dust and loose dirt by vacuum cleaning, sweeping or mopping.

As required:

- **Manual Cleaning** – Scrub with a neutral floor cleaner and a suitable scrubbing brush/mop. Remove dirty water with a wiper and mop. Rinse with clean water and allow the floor to dry.
- **Machine Cleaning** – A neutral floor cleaner in conjunction with a combined scrubber drier or rotary machine (150-180 rpm) with a suitable brush* or a cylindrical brush machine will produce best results on larger areas. Rinse with clean water when necessary and allow the floor to dry.

**Note: For rotary machines and scrubber driers standard brushes should be used on Safestep R11 and R12. Soft brushes should be used on Safestep Aqua. Cylindrical brush machines with equivalent brushes may be used as an alternative*

Periodic maintenance

Machine Cleaning

- Scrub with a neutral floor cleaner, a rotary machine* and a 3M blue pad or equivalent
- Pick up dirty water with a wiper and mop or a wet vacuum
- Rinse with clean water and a mop
- Allow the floor to dry

Manual Cleaning

Clean the floor periodically using the manual or machine methods above. Clean heavily soiled areas with a neutral floor cleaner which should be allowed to soak on the floor for a few minutes before scrubbing. Rinse well with clean water when necessary and allow the floor to dry.

Please note:

Do not use seals or polishes, or floor maintainers containing polish as the slip resistant properties of Step could be reduced.

Australia Forbo Flooring Systems Pty Ltd | 1800 224 471 | info.au@forbo.com | www.forbo-flooring.com.au
New Zealand Inzide Commercial Ltd | 0800 800 656 | enquiries@inzide.co.nz | www.inzide.co.nz

creating better environments

Adaptor Hjelpemidler AS

Sporveigsgata 10, 0354 Oslo, tlf: 23215555

Mail: hjelpemidler@adaptor.no

Det er ikke tillatt å endre innholds tekst uten skriftlig godkjenning fra leverandør

ADAPTOR
HJELPEMIDLER AS

FORVALTNING, DRIFT OG VEDLIKEHOLD

Best Practice: Tips for effective floor care

General advice

Protect newly laid floors

All newly laid floors should be covered and protected from all other trades during the contract with a suitable non-staining protective covering. Use protective feet on chairs and tables to reduce scratching. Castor wheels should be of soft material suitable for resilient floor coverings (according to EN425).

Use Entrance Systems

As much as 80% of dirt entering a building is brought in by foot traffic. Entrance flooring systems of an appropriate size (ideally more than 61m) and quality should be used. [Forbo coral](#) are independently proven to remove and retain up to 94% of all dirt and moisture entering a building by foot traffic; reducing maintenance costs and maximising appearance retention of adjacent flooring products as well as reducing slip risk. As with any dirt removal system all entrance flooring systems should be regularly cleaned to release the dirt which has been removed.

Cleaning

- Regular cleaning is more beneficial and cost effective than occasional deep cleaning.
- Use recommended cleaning products. High quality cleaning products and equipment ensure efficient maintenance and represent only a small proportion of maintenance costs.
- Always follow the manufacturer's instructions for cleaning products
- Always follow the Health and Safety guidance provided.

Use of Floor Care Chemicals

The improper use of cleaning chemicals may cause damage and/or discolouration. Overuse or inadequate rinsing of cleaning chemicals may compromise the performance of the floor. Abrasive powders or cleansers should not be used. Do not use seals or polishes, or floor maintainers containing polish as the slip resistant properties of Step could be reduced.

Frequently Asked Questions

How often should I clean my floor?

The optimum frequency for cleaning and maintenance is determined by the way the floor is used. When producing a cleaning and maintenance schedule it is good practice to consider the situation of the floor first: e.g. is it near an entrance to the building or on an upper floor? Will it collect dry or moist soil? What level of traffic will it be subjected to? Remember that light and uni-colours may need to be cleaned more frequently.

Can I polish my floor?

Polish should not be applied to any Forbo Step product as the slip resistant properties may be adversely affected.

How do I remove stains?

Remove stains as soon as they are discovered. Most stains can be safely removed using a dry (paper) towel, water, detergent, white spirit or alcohol (in that order). Do NOT use highly alkaline products (ammonia, soda) or strong solvents such as acetone as they can be harmful to both people and to your floor.

Marks caused by	Removed with
chocolate, grease, egg, coffee, juice, etc.	Neutral floor cleaner in lukewarm water
Asphalt, oil, rubber, soot	cleaners' white spirits
Chewing-gum	cool with cold spray or ice cubes and scrape.
Rust	Oxalic or citric acid in lukewarm water

If any doubt exists test cleaning materials on a sample piece or in an inconspicuous area.

Cleaning brushes, machine speeds and floor care products

Brushes

For rotary machines and scrubber driers standard brushes should be used on Safestep R11 and R12. Soft brushes should be used on Safestep Aqua. Cylindrical brush machines with equivalent brushes may be used as an alternative.

Machine speeds

For machine cleaning and maintenance, 150 to 180rpm is recommended.

Recommended Floor care products

For spray cleaning use a pH neutral detergent such as [Forbo Monel](#).

Other floor care products may be used on Forbo Flooring resilient floor coverings. If alternative products are to be used consult with your regular supplier for more information and guidance.

Australia Forbo Flooring Systems Pty Ltd | 1800 224 471 | info.au@forbo.com | www.forbo-flooring.com.au
New Zealand Inzide commercial Ltd | 0800 800 656 | enquiries@inzide.co.nz | www.inzide.co.nz

creating better environments

FORVALTNING, DRIFT OG VEDLIKEHOLD

Technical specifications

Step meets the requirements of EN-ISO 10582 & BS EN 13845



step®

		Surestep Original Surestep Star Surestep Steel	Surestep Material Surestep Wood Surestep Digital Print	Safestep R11	Safestep R12	Surestep Laguna Safestep Aqua
Total thickness	EN - ISO 24346	2.0 mm	2.0 mm	2.0 mm	2.0 mm	2.0 mm
Thickness wear layer	EN - ISO 24340	0.7 mm	0.7 mm	0.7 mm	0.7 mm	0.7 mm
Commercial very heavy	EN - ISO 10874	Class 34	Class 34	Class 34	Class 34	Class 34
Light industrial	EN - ISO 10874	Class 43	Class 43	Class 43	Class 43	Class 43
Collection size		33 / 9 / 4	11 / 11 / 2	9	9	15 / 8
Roll width	EN - ISO 24341	2.00 m	2.00 m	2.00 m	2.00 m	2.00 m
Roll length	EN - ISO 24341	20 - 27 m	20 - 27 m	20 - 27 m	20 - 27 m	20 - 27 m
Total weight	EN - ISO 23997	2.75 kg/m²	2.75 kg/m²	2.75 kg/m²	2.75 kg/m²	2.75 kg/m²
Dimension stability	EN - ISO 23999	< 0.1%	< 0.1%	< 0.1%	< 0.1%	< 0.1%
Residual indentation	EN - ISO 24343-1	≤ 0.05 mm	≤ 0.05 mm	≤ 0.05 mm	≤ 0.05 mm	≤ 0.05 mm
Castor chair continuous use	EN 425	No effect	No effect	No effect	No effect	No effect
Use in wet areas	EN 13533	Yes	No	Yes	Yes	Yes
Light fastness	EN ISO 105 B-02	≥ 6	≥ 6	≥ 6	≥ 6	≥ 6
Flexibility	EN-ISO 24344	ø 10 mm	ø 10 mm	ø 10 mm	ø 10 mm	ø 10 mm
Slip resistance	EN 13845 Annex C	ESf	ESf	ESf	ESf	ESb/ESf (Laguna) ESb (Aqua)
	EN 13845 Annex D 50.000 revolutions <10% loss	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass
	DIN 51130	R10	R10	R11	R12	R10
	DIN 51097	–	–	–	–	Class B (Laguna) Class C (Aqua)
	TRRL Pendulum – Wet test – slider 96	≥ 36	≥ 36	≥ 40	≥ 50	≥ 36 (Laguna)
	TRRL Pendulum – Wet test – slider 55	–	–	–	–	≥ 36
	Surface roughness Rz	≥ 20	≥ 20	≥ 20	≥ 20	≥ 20
Resistance to chemicals	EN-ISO 26987	Very good	Very good	Very good	Very good	Very good
Electrical resistance	EN 1081 (R1)	> 1.10⁹ Ω	> 1.10⁹ Ω	1.10⁹ Ω	1.10⁹ Ω	1.10⁹ Ω
Creating better environments						
Renewable electricity	Step is manufactured using 100% electricity made from renewable sources					
Recycled content	Step contains up to 70% recycled content in the backing					
Ska	Step meets Ska Rating criteria for M12 soft floor coverings in office, retail and higher education schemes					

EN 14041



02001 01-DoP-306

Step safety vinyl meets the requirements of EN 14041

Reaction to fire	EN 13501-1	B ₁ -s ₁	B ₁ -s ₁	B ₁ -s ₁	B ₁ -s ₁	B ₁ -s ₁
Body voltage	EN 1815	< 2kV	< 2kV	< 2kV	< 2kV	< 2kV
Thermal conductivity	EN 12524	0.25 W/mK	0.25 W/mK	0.25 W/mK	0.25 W/mK	0.25 W/mK
Slip resistance	EN 13893	DS: ≥ 0.30	DS: ≥ 0.30	DS: ≥ 0.30	DS: ≥ 0.30	DS: ≥ 0.30

Recommended adhesives

Our recommended adhesive for the safety vinyl collection is Eurosafe Special 540.
For detailed installation and cleaning procedures visit www.forbo-flooring.co.uk/installation

BREEAM ratings

Safety vinyl – PVC floor covering with enhanced slip resistance (EN13845)

Commercial	Education	Health	Domestic	Retail (Durability)	Retail (Fashion)	Meets Ska criteria
A	A+	A+	B	A	A+	✓

All Forbo Flooring Systems' sales organisations and manufacturing sites worldwide have certified Quality Management Systems in accordance with ISO 9001.

All Forbo Flooring Systems' manufacturing plants have certified Environmental Management Systems in accordance with ISO 14001.

The Life Cycle Assessment (LCA) of Forbo Flooring Systems' products is documented in individual Environmental product declarations (EPD's) or local building rating schemes such as BREEAM. Forbo Step is manufactured in a facility certified to SA8000® and OHSAS 18001.



FLOORING SYSTEMS

Adaptor Hjelpemidler AS

Sporveigsgata 10, 0354 Oslo, tlf: 23215555

Mail: hjelpemidler@adaptor.no

Det er ikke tillatt å endre innholds tekst uten skriftlig godkjenning fra leverandør

