

Technisches Datenblatt



Produktbeschreibung:

Extrem strapazierbare Bodenmarkierung mit rutschhemmender Oberfläche, selbstklebend. Die Antirutschoberfläche besteht aus einer grob geprägten PVC-Folie. Die selbstklebende Rückseite ist ausgestattet mit einem extrem wasser- und schrumpfsensiblen, drucksensiblen Acrylpolymereklebstoff und einer Abziehfolie zum Schutz der Klebstoffschicht. Dieser Antirutschbelag eignet sich hervorragend für die rutschsichere Bodenmarkierung und Kennzeichnung von Lager- und Stellplätzen. Da es sich um eine nicht-schleifende Oberfläche handelt, ist dieses Produkt sehr leicht zu reinigen und auch für die Reinigung mit Textilien geeignet.

Farben: gelb, blau, grün, rot, schwarz, weiß

Anwendungsbereiche:

- in Innenbereichen
- bei mittlerer bis hoher Beanspruchung
- zur Kennzeichnung von Lager- und Stellplätzen
- zum Markieren, Sichern, Leiten, Begrenzen und Sperren
- auch zur Fahrwegkennzeichnung gem. BGV A 8 (VBG 125)
- Verhinderung von Rutschunfällen und daraus resultierenden Folgekosten

Produkteigenschaften:

- leichte Rutschhemmung R10 (ASR A1.5/1,2)
- PVC Folie mit geprägter Antirutschoberfläche
- Selbstklebende Rückseite mit Abziehfolie zum Schutz der Klebstoffschicht
- Acrylklebstoffschicht
- Stärke 1mm (ohne Schutzfolie)
- reißfest und sehr strapazierbar
- gabelstaplerüberfahrbar
- schnelle, einfache und saubere Montage
- keine Fachkenntnisse erforderlich
- dauerhafter Halt durch starken Kleber
- auf fast allen Untergründen einsetzbar
- keine Grundierung erforderlich
- sehr leichte Reinigung, geeignet für Reinigung mit Textilien
- breiter Temperaturbereich von -20 bis +60 Grad Celsius
- Verlegebedingung sauber und trocken, mindestens +10°C
- sofort begehbar

Bodenmarkierung Safety

Rollen und Formteile



Technisches Datenblatt

Abmessungen:

- Rollenware mit Standardbreiten in 50 mm, 100 mm und 305 mm Breite, 18,3 m Länge (Lagerware)
- Diverse Formteile

Form	Abmessung	Blau	Gelb	Grün	Rot	Schwarz	Weiß
Rechteck	50x150 mm	KSBS1V10	KSGS1V10	KSUS1V10	KSRS1V10	KSSS1V10	KSES1V10
Winkel	150x150 mm	KSBW1V10	KSGW1V10	KSUW1V10	KSRW1V10	KSSW1V10	KSEW1V10
Kreuz	150x150 mm	KSBX1V10	KSGX1V10	KSUX1V10	KSRX1V10	KSSX1V10	KSEX1V10
T-Stück	150x150 mm	KSBT1V10	KSGT1V10	KSUT1V10	KSRT1V10	KSST1V10	KSET1V10
Quadrat	150x150 mm	KSBQ1V10	KSGQ1V10	KSUQ1V10	KSRQ1V10	KSSQ1V10	KSEQ1V10
Dreieck	150x150 mm	KSBD1V10	KSGD1V10	KSUD1V10	KSRD1V10	KSSD1V10	KSED1V10
Kreis	Ø 150 mm	KSBK1V10	KSGK1V10	KSUK1V10	KSRK1V10	KSSK1V10	KSEK1V10
Pfeil	100x150 mm	KSBP1V10	KSGP1V10	KSUP1V10	KSRP1V10	KSSP1V10	KSEP1V10

Entsorgungshinweis:

Entsorgung im Haus bzw. Gewerbemüll

Bodenmarkierung Safety

Rollen und Formteile



Technisches Datenblatt

Technische Daten:

Komponenten

Antirutschbelag:
- EN71 Niedrigtemperaturbeständiger PVC Film
- Drucksensibler Acrylcopolymer Klebstoff
Abziehfolie:
- Silikon
- Papier

Eigenschaft	Testverfahren	Ergebnis
Dicke	Mikrometer	
- Gesamt (Antirutschbelag und Abziehfolie)		1,00mm
- Antirutschbelag		0,80mm
- Klebstoff		0,06mm
Gesamtgewicht (Antirutschbelag und Abziehfolie)	Elektrowaage	925g/m ²
Reißfestigkeit (Antirutschbelag)	ASTM D882	
- entlang der Maschinenrichtung		20000g/25mm
- quer zur Maschinenrichtung		18000g/25mm
Bruchdehnung	ASTM D882	
- entlang der Maschinenrichtung		100%
- quer zur Maschinenrichtung		80%
Klebkraft auf Edelstahl (90 Grad Abzugswinkel)	PSTC 14	
- 1 Stunde		1900g/25mm
- 24 Stunden		2200g/25mm
Rollballhaftungsdistanz - Nummer 15 Ball	ASTM 3121-06	15cm
Scherfestigkeit	PSTC 107	48 Stunden
Abziehkraft zum Lösen der Abziehfolie	PSTC 8	30g/25mm
Konischer Biegetest	ASTM D522	5cm

Bodenmarkierung Safety

Rollen und Formteile



Technisches Datenblatt

Alterungsbeständigkeit bei 70° C nach 168 h	siehe oben	
- Klebkraft und Reißfestigkeit reduzieren sich maximal um 15%		
- Abziehkraft zum Lösen der Abziehfolie steigt um maximal 25%		
- Keine Farbänderung oder andere Abweichung		
- Produkt lässt sich über einen 25mm Konus biegen ohne zu brechen		
Schrumpfungsverhalten 10x10cm auf Edelstahl bei 70° C/168 h		1,00mm
Rutschhemmung	DIN 51130	R10
Rutschhemmung	Wessex Pendeltest	
- Trocken		31
- Nass		26
REACH Konformität	REACH	Ja
RoHS Konformität	RoHS	Ja
Temperaturbeständigkeit		-20°C bis +60°C
Produkt-Lebensdauer		1 Millionen Begehungen
Lagerfähigkeit (bei +15°C bis +30°C, trocken)		24 Monate
Öl-, Chemikalien- und UV-Beständigkeit		
- Motoröl, Getriebeöl, Hydrauliköl, Benzin		gut
- Frostschutzmittel, Seifenlösung, Wasser		gut
- Schwefelsäure, Alkohol		gut
- UV		gut
Empfohlenes Zubehör		
- 3M Scotch-Weld Tape Primer 83 Grundierung auf porösen bzw. leicht strukturierten Untergründen		
- 3M Scotch-Weld 2141 Grundierung auf Holz-, Beton-, Asphalt-, Gummiuntergründen		
- 3M Kantenschutz bei dauerhaft stehender Nässe und auf strukturierten Untergründen		
- Andruckroller zur optimalen Aktivierung der drucksensiblen Selbstklebeschicht		

Technisches Datenblatt

Verlegeanleitung

Wichtige Hinweise vorab:

Bei Verwendung dieser Verlegeanleitung ist eine optimale Verlegung von selbstklebenden Antirutschbelägen gewährleistet. Dabei ist es unerheblich, ob die Verlegung durch einen Fachverleger oder durch eigenes Personal durchgeführt wird.

Hingegen können bei Nichtbefolgung dieser Verlegeanleitung die Ergebnisse der Verlegung mitunter unbefriedigend ausfallen.

1. Verlegebedingungen

- a) Feste Oberfläche.
- b) Keine Verlegung auf Flächen, die permanenter Nässe ausgesetzt sind (z.B. Schwimmbecken).
- c) Farben und Lacke müssen fest haftend, lösungsmittelfrei, silikonfrei und durchgetrocknet sein.
- d) **Umgebungs- und Oberflächentemperatur mindestens +12°C** (ggf. Warmluftzufuhr) während 24 Stunden vor der Verlegung bis 24 Stunden nach der Verlegung.
- e) Witterung bei Außenverlegung beachten (ggf. Einzeltung).
- f) Bei Keramischen Fliesen, rohem Beton, Estrich & Zement Verlegezusatzinformationen beachten! (s. S. 7 ff)

2. Vorbehandlung des Untergrundes

- a) Feuchtigkeit, Schmutz, Fett, Staub, Teer, Wachs, Klebstoffrückstände etc. entfernen. Dazu saubere Putzlappen und Lösungsmittel (z.B. Waschbenzin, Aceton, reiner Alkohol) oder entfettend wirkende Bodenreinigungsmittel verwenden. Bei Lösungsmitteln auf Verträglichkeit zum Untergrund achten.
- b) Nach Nassreinigung mit Bodenreinigern zweimal gründlich spülen. Danach Untergrund sorgfältig mit Warmluft trocknen. Vor der Verklebung mindestens 1 Stunde warten.
- c) Nach der Reinigung mit Lösungsmitteln Untergrund ca. 10 Minuten ablüften lassen.
- d) Wenn kein Haftgrund (siehe 3.) eingesetzt wird, empfiehlt sich eine leichte Erwärmung des Untergrundes (z.B. mittels eines Heißluftgerätes oder Föns) unmittelbar vor der Verklebung.

3. Verwendung eines Haftgrundes

Die Verwendung eines Haftgrundes ist bei folgenden Oberflächen erforderlich:

- Holz, unbehandelt und gestrichen.
- Beton und Asphalt immer.
- Alle rauhen und genarbtten Oberflächen.

Der Haftgrund sorgt für eine Verfestigung des Untergrundes und schafft eine optimale Oberfläche für die Verlegung. Aufbringung des Haftgrundes wie folgt:

- a) Zu beklebende Fläche z.B. mit Kreppband schablonenförmig umkleben.
- b) Haftgrund mit Flachpinsel ca. 0,5 mm stark gleichmäßig auftragen.

Technisches Datenblatt

- c) Je nach Temperatur ca. 10-20 Minuten trocknen lassen. Durch leichtes Berühren mit dem Handknöchel prüfen, ob der Haftgrund trocken ist (Klebstoff darf sich nicht auf den Knöchel übertragen).
- d) Kreppbandschablone entfernen.

4. Verklebung

- a) Falls keine Formteile verwendet werden, passende Abschnitte mit einer stabilen Schere von der Rolle abschneiden. Zuschnitte nicht länger als 1 m wählen.
- b) Schnittkanten müssen sauber, glatt und nicht ausgefranst sein.
- c) **Ecken immer abrunden.**
- d) Vor der Verklebung beachten:
 - ✓ Der Mindestabstand von Kanten (z.B. bei Treppenstufen) beträgt 0,5 cm.
 - ✓ Keine Fugen, Schweißnähte oder Stoßkanten sowie Risse oder sonstige Beschädigungen des Untergrundes überleben. Auch hier den Mindestabstand von 0,5 cm einhalten.
 - ✓ Formteile oder Zuschnitte nicht Schnitt an Schnitt verlegen, sondern mindestens 0,5 cm Abstand lassen.
 - ✓ Begrenzungskanten geradlinig verlaufen lassen (Antirutschbelag nicht biegen).
 - ✓ Nach dem Entfernen der Schutzfolie unbedingt Berührung der ungeschützten Klebstoffschicht im Randbereich (ca. 2 cm von den Kanten) vermeiden.
- e) Schutzfolie ca. 5 cm entfernen und umknicken.
- f) Antirutschbelag in Position bringen, freiliegenden Klebstoff andrücken und mit einer Andruckrolle kräftig anrollen. Schutzfolie langsam weiter abziehen und den Antirutschbelag gleichzeitig mit der Andruckrolle langsam in Richtung auf die Ecken und Kanten längs und quer mehrmals kräftig andrücken. Dabei Luftpneinschlüsse vermeiden. Abschließend die Kanten besonders sorgfältig andrücken.
- g) Bei unebenen Untergründen (z.B. Riffelbleche) ist der verformbare Antirutschbelag mit einem Gummihammer in gleicher Weise anzuschlagen.
- h) Der Antirutschbelag ist nach der Verklebung sofort begehbar. Die Klebkraft verstärkt sich jedoch in den folgenden 72 Stunden noch deutlich. Die Umgebungstemperatur sollte deshalb in diesem Zeitraum nicht stark sinken.

5. Kantenversiegelung

Bei einer optimalen Verlegung des Antirutschbelages werden die Kanten durch Aufbringung eines Kantenschutzes oder durch vollflächigen Farbauftrag geschützt. Eine solche Kantenversiegelung ist besonders dann erforderlich, wenn das Material durch Umgebungseinflüsse längeren und stärkeren Einwirkungen von Wasser, öligen und chemischen Substanzen sowie anderen Flüssigkeiten ausgesetzt ist.

a) Kantenschutz

Der Kantenschutz wird rundum als wulstförmige Einfassung so aufgetragen, dass (von oben betrachtet) mindestens 2-3 mm der Oberfläche des Antirutschbelages bedeckt werden, zusätzlich die Kanten vollständig umschlossen sind und ca. 1-2 mm des Untergrundes bedeckt sind.

Nach der Kantenversiegelung ist der Antirutschbelag **nicht sofort begehbar!**

Bodenmarkierung Safety

Rollen und Formteile



Technisches Datenblatt

Die Trocknungszeit bis zur Begehbarkeit ohne starke Belastung beträgt 2-3 Stunden. Durchgetrocknet ist der Kantenschutz nach 2-3 Tagen.

b) Farbauftrag

Die Kantenversiegelung kann auch durch einen vollflächigen Farbauftrag von mindestens 25 µm bis maximal 50 µm herbeigeführt werden. Ggf. die Kanten mit einem Flachpinsel vorstreichen. Bei Ersatzverlegung einzelner Teile ist dieser Anstrich mindestens 1 cm über die Kanten des Antirutschbelages hinaus auf den Untergrund aufzubringen.

Die Begehbarkeit des Antirutschbelages richtet sich nun nach der Austrocknungszeit des Farbauftrages (ggf. Herstellerangaben berücksichtigen).

6. Instandsetzung

a) Voraussetzungen

Eine Instandsetzung ist erforderlich, wenn die Trittsicherheit durch folgende Einflüsse nicht mehr gewährleistet ist:

- Abnutzung der rutschsicheren Oberfläche.
- Zu häufiger und/oder nicht sachgerechter Farbauftrag (vgl. 5.b).
- Beschädigung des Antirutschbelages durch äußere Einwirkung (z.B. Risse, Löcher, gelöste Kanten).
- Veränderungen des Untergrundes (z.B. Korrosion, Fäulnis, usw.)
- Beschädigung der Kantenversiegelung

b) Entfernen von altem oder beschädigtem Antirutschbelag:

1. Antirutschbelag mit Heißluftgerät (150°C) gut aufwärmen. Dabei Temperaturbeständigkeit des Untergrundes beachten.
2. Ränder mit Spachtel lösen.
3. Antirutschbelag vorsichtig abziehen.
4. Untergrund gründlich säubern (vgl. vorne unter 2.).
5. Ggf. beschädigten Farbaufbau und Korrosionsschutz erneuern.
6. Weitere Instandsetzung wie Neuverlegung (vgl. zuvor ab 3.).

Bodenmarkierung Safety

Rollen und Formteile



Technisches Datenblatt

Verlegezusatzinformationen

Übersicht der Untergrundvorbereitung

	Reinigung mit Lösungsmittel ²⁾	Reinigung mit Bodenreiniger	Grundierung/Haftvermittler ²⁾
Metalle, blank	•	oder •	nein
Metalle, lackiert	•	oder •	ggf. Haftvermittler
Holz, unbehandelt			Grundierung
Holz, lackiert	•	oder •	ggf. Grundierung
Beton, roh, Estrich, Zement ¹⁾		•	Grundierung
Beton, versiegelt, lackiert		•	Grundierung
GFK	•	oder •	ggf. Haftvermittler
Kunststoffe, lackiert		•	nein
Vinyl-Asbest-Fliesen		•	nein
Terrazzo/Marmor		•	nein
Keramische Fliesen ¹⁾	•	oder •	ggf. Haftvermittler
Epoxidbeschichtete Böden		•	nein

¹⁾ Bei rohem Beton, Estrich, Zement und Keramischen Fliesen die folgenden Informationen beachten!

²⁾ Empfehlungen:

Lösungsmittel – Aceton, handelsüblich

Grundierung – 3M Scotch-Weld 2141 Grundierung

Haftvermittler – 3M Scotch-Weld 83 Haftvermittler

Bodenmarkierung Safety

Rollen und Formteile



Technisches Datenblatt

Informationen für Keramische Fliesen, rohen Beton, Estrich & Zement

Art des Bodenbelags	Oberfläche	Verlegung von Antirutschbelägen möglich	Umgebung	Hilfsmittel ³⁾
Glasierte Steinzeugfliese	strukturiert	ja	Trockenräume	Haftvermittler und evtl. Kantenschutz
		nein	Feuchträume	
		nein	Außenverlegung	
	eben	ja	Trockenräume	
		ja	Feuchträume	Kantenschutz
		nein	Außenverlegung	
Unglasierte Steinzeugfliese Beton, roh Estrich, Zement	strukturiert	nein		
	eben	ja	Trockenräume	Kantenschutz
		nein	Feuchträume	
		nein	Außenverlegung	
Klein-/Mittelmosaik aus Steinzeug	grundsätzlich nein!			
Trittsichere Fliesen glasiert und unglasiert	grundsätzlich nein!			

³⁾ Empfehlungen:

Haftvermittler – 3M Scotch-Weld 83 Haftvermittler

Kantenschutz – 3M Safety Walk Kantenschutz