

Prüfbericht

G3524-01



Auftraggeber	Forbo Giubiasco SA 6512 Giubiasco
Bodenbelag	Marmoleum Cocoa
Gegenstand/Zweck	Prüfung der Rutschhemmung von Bodenbelägen für den Schuhbereich gemäss bfu-Reglement R 9729:2014 zur Klassifizierung von Bodenbelägen mit rutschhemmenden Eigenschaften

		Seite
Prüfbericht	1. Auftrag	2
	2. Bezeichnung und Aussehen der Prüfkörper	2
	3. Prüfungen im Labor	2
Anhang	1 Ergebnisblatt Rutschhemmung Schuhbereich	1

Sachbearbeiter Hansjörg Epple

Auftrag vom 24.03.2017

Berichtsdatum 20.04.2017

Der Bericht enthält 3 Seiten und 1 Seite Anhang.
Ohne schriftliche Genehmigung der Tecnotest AG darf der vorliegende Bericht nicht auszugsweise veröffentlicht werden.

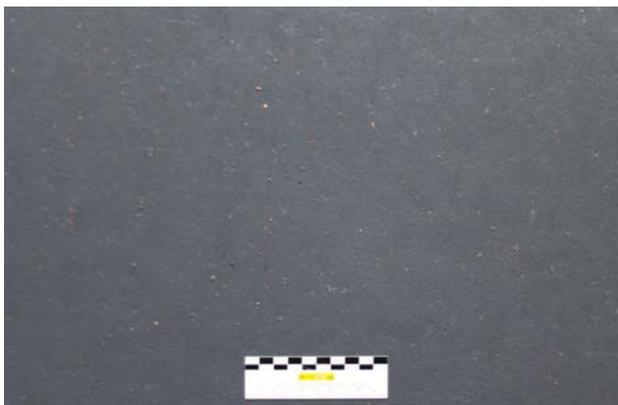
1. AUFTRAG

Herr Mirko Bachmann, Forbo Giubiasco SA, Via Industrie 16, Giubiasco, beauftragte am 22. März 2017 die Tecnotest AG, Rüschlikon, mit der Prüfung der Rutschhemmung gemäss bfu-Reglement R 9729:2014 für den Schuhbereich am Bodenbelag Marmoleum Cocoa.

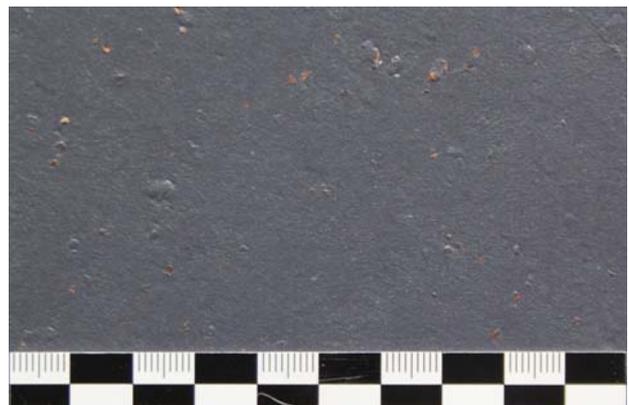
2. BEZEICHNUNG UND AUSSEHEN DER PRÜFKÖRPER

Für die Prüfungen erhielt die Tecnotest AG am 28. März 2017 ein Paket mit einem 350 mm x 1000 mm grossen Ausschnitt eines Bodenbelags mit der Bezeichnung Marmoleum Cocoa. Die Belagsprobe wurde am 28. März 2017 mit der Tecnotest-Wareneingangsnummer 23536 bezeichnet.

Der dunkelgraue Bodenbelag Marmoleum Cocoa mit eingestreuten Kakaobohnenschalen erscheint haptisch fein- bis grobrau.



Belagsoberfläche: Marmoleum Cocoa



Detailaufnahme

3. PRÜFUNGEN IM LABOR

3.1. Prüfverfahren

Die Prüfung der rutschhemmenden Eigenschaft des Bodenbelags erfolgt mit dem Boden- und Schuhtester BST2000, mit welchem Gleitbewegungen eines künstlichen Fusses auf Bodenbelägen simuliert werden können. Der zu untersuchende Bodenbelag wird dabei auf einem horizontal fahrbaren Tisch befestigt und bewegt sich in Rückwärtsrichtung unter dem aufgesetzten und mit definierter Vertikalkraft belasteten künstlichen Fuss, der einen Standardschuh trägt oder mit einem Hautersatzmaterial ausgerüstet ist. Die bei der Gleitbewegung zwischen Bodenbelag und Reibpartner wirksamen Reibkräfte werden mittels Kraftaufnehmer gemessen, woraus die Gleitreibungszahl berechnet wird. Als Kriterium zur Bewertung der rutschhemmenden Eigenschaft des Bodenbelags wird die bei maximaler Gleitgeschwindigkeit auftretende Gleitreibungszahl bestimmt. Die Einzelheiten der Prüfungen sind dem bfu-Reglement R 9729:2014 ‚Klassifizierung von Bodenbelägen mit rutschhemmenden Eigenschaften‘ zu entnehmen.

An der übergebenen Belagsprobe wurden folgende Prüfungen durchgeführt:

- Grundprüfung:* Prüfung mit Standardschuhen und Wasser mit 0,5 % Netzmittel (Natriumlaurylsulfat)
- Schuhbereich:* Prüfung mit Standardschuhen und Glyzerin 91 %

3.2. Prüfergebnisse

Die Prüfergebnisse sind im Einzelnen im Anhang 1 zusammengestellt:

- Anhang 1:* Gleitreibungsprüfung
Marmoleum Cocoa
für den Schuhbereich

3.3. Zusammenfassung und Bewertung

Die Ergebnisse der rutschhemmenden Eigenschaften für den Schuhbereich sind in der nachstehenden Tabelle für den Bodenbelag Marmoleum Cocoa zusammengefasst.

Schuhbereich	Zwischenmedium	Reibpartner	μ	Bewertung
Marmoleum Cocoa	Wasser mit Netzmittel	Standardschuh	0.38	GS2 entspricht R11 (DIN 51130)
	Glyzerin 91 %		0.16	

¹Für Einsatzort nach Anforderungsliste Bodenbeläge bfu 2.032 und Wegleitung zur Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz, Art. 14

Rüschlikon, 20.04.2017

Sachbearbeiter

Hansjörg Epple



Prüfstellenleiter

Aldo Rancati

Gleitreibung, Schuhbereich

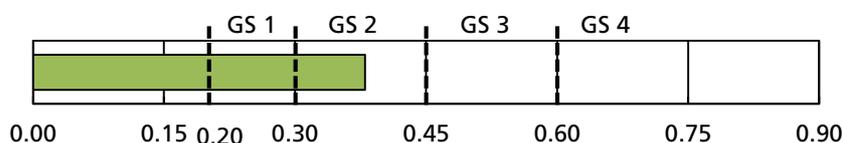
Grundlage: bfu-Prüfreglement R 9729 / Bodenbeläge
Tecnotest Prüfanweisung PC051/1

Ergebnisblatt
Auftrag: G3524-01
Wareneingang: 23536

Bodenbelag: Marmoleum Cocoa
Oberfläche: fein- bis grobrau
Prüfdatum: 07.04.2017
Prüfgerät: BST 2000
Belastung: 500 N
Bemerkungen: Keine

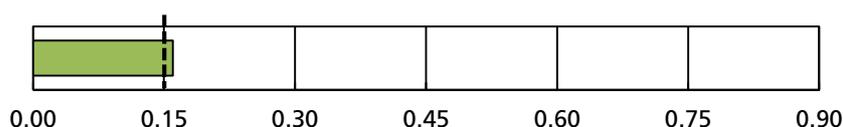
Temperatur: 21 °C
Luftfeuchtigkeit: 50 %
Schuhstellung: längs, flach
Anzahl Gleithübe: 15

Standardschuh / Zwischenmedium Wasser mit 0.5 % Netzmittel	Gleitreibzahl [-]	Standardabw. [-]
Sicherheitsschuh Gummisohle, links	0.359	0.011
Sicherheitsschuh Gummisohle, rechts	0.384	0.003
Sicherheitsschuh PU-Sohle, links	0.422	0.022
Sicherheitsschuh PU-Sohle, rechts	0.442	0.024
Strassenschuh TR-Sohle, links	0.429	0.009
Strassenschuh TR-Sohle, rechts	0.406	0.007
Strassenschuh PU-Sohle, links	0.316	0.010
Strassenschuh PU-Sohle, rechts	0.289	0.006
Mittelwert	0.38	



Bewertungsgruppe
GS 2

Standardschuh / Zwischenmedium Glycerin 91 %	Gleitreibzahl [-]	Standardabw. [-]
Sicherheitsschuh Gummisohle, links	0.155	0.017
Sicherheitsschuh Gummisohle, rechts	0.172	0.004
Sicherheitsschuh PU-Sohle, links	0.210	0.011
Sicherheitsschuh PU-Sohle, rechts	0.179	0.011
Strassenschuh TR-Sohle, links	0.140	0.008
Strassenschuh TR-Sohle, rechts	0.183	0.009
Strassenschuh PU-Sohle, links	0.138	0.008
Strassenschuh PU-Sohle, rechts	0.129	0.004
Mittelwert	0.16	



Grenzwert $\mu = 0.15$ für
Mittelwert Glycerin 91 %
erfüllt.

Klassifizierung nach bfu-Prüfreglement R 9729:

GS 2