

**IFA**Institut für Arbeitsschutz der
Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
Prüf- und Zertifizierungsstelle im DGUV Test

Datum/Date: 28.06.2016 Mew/Cey/st

PRÜFZEUGNIS TEST CERTIFICATE

Nr./No.: 2016 22277/3210

über die Prüfung der Rutschhemmung von Bodenbelägen
slip resistance test of floorings

1	Auftraggeber/ Customer	ITW LLC & Co. KG NL Mühlacker Mühlackerstraße 149 75417 Mühlacker
2	Prüfmuster/ Test specimen	Kunstharz-Beschichtungen / <i>Resin coatings</i> Typ / type: Safe Step Spray
2.1	Hersteller/ <i>Manufacturer</i>	ITW Spraytec Germany
2.2	Bauart, Bezeichnung/ <i>Type, designation</i>	Epoxidharz-Beschichtung auf ebenen und unprofilierten Oberflächen, entsprechend beiliegender Verlegeanleitung <i>Epoxy resin coating on smooth and unprofiled surfaces, according to attached laying instruction</i>
	Kennzeichnung/ <i>Marking</i>	.-
2.3	Bestimmungsgemäße Verwendung/ <i>Intended use</i>	Einsatz in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr <i>Use in working areas with slipping hazards</i>
2.4	Datum der Herstellung/ <i>Date of fabrication</i>	.-
2.5	Weitere Angaben/ <i>Further details</i>	Form und Größe / <i>size</i> (mm): fugenlos / <i>smooth</i> Farbe / <i>colour</i> : transparent / <i>colourless</i> Oberfläche / <i>surface</i> : feinrau / <i>fine rough</i>

**3 Prüfung/
Testing**

3.1 Art der Prüfung/
Type of test Baumusterprüfung
type-examination

3.2 Datum der Prüfung/
Date of testing 21.06.2016

3.3 Prüfverfahren, -grundlagen/
Test method, requirements DIN 51130 (02.2014) und ASR A1.5/1,2

Prüfergebnis / test result:

Gesamtmittelwert des Neigungswinkels: 31,8 °
Total mean of inclination angle:

Gesamtmittelwert des Verdrängungsraums: -,- cm³/dm²
Total mean of displacement volume:

**4 Beurteilung, Eignung/
Assessment, suitability** Bewertungsguppe für die Rutschhemmung: R 12
(Besondere Hinweise/
Special remarks) Evaluation group of slip resistance:
Bewertungsguppe für den Verdrängungsraum: V -,-
Evaluation group of displacement volume:

Prüfstellen / testing institute:

Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung - IFA, Sankt Augustin

Hinweis / remark:

Die Verlegeanleitung ist Bestandteil dieses Prüfzeugnisses.

The laying instruction is part of the test certificate.

Dieses Prüfzeugnis gilt nur in Verbindung mit einem bezeichneten Bodenbelagsmuster.

This certificate is only valid in connection with the indicated flooring sample.

**5 Gültigkeit des Prüfzeugnisses/
Validity of Test Certificate**

Dieses Prüfzeugnis gilt, solange die zugrundeliegenden sicherheitstechnischen Anforderungen (3.3) gelten, für alle mit dem Prüfmuster identischen Erzeugnisse, die gefertigt werden bis zum:
As long as the underlying safety-technical requirements (3.3) are in force, the present Test Certificate applies to all products equal to the test specimen and manufactured at the latest on:

27.06.2021

Die Identität der Erzeugnisse mit dem Prüfmuster wird von der Prüfstelle nicht überwacht.
Conformity with the test specimen will not be verified by the testing institute.

**6 Allgemeine Hinweise/
General remarks**

Dieses Prüfzeugnis besteht aus
The present Test Certificate consists of

3

Seiten.
Pages.

Die Seiten 1 bis 3 enthalten das Gesamtergebnis der Prüfung, sie dürfen nur ungekürzt veröffentlicht werden.

Pages 1 to 3 indicate the overall test result; they shall only be published with the full wording being quoted.

Dieses Prüfzeugnis berechtigt n i c h t zur Verwendung des GS-Zeichens, DGUV Test-Zeichens oder CE-Zeichens.

The present Test Certificate does n o t warrant the use of the GS-label, DGUV Test-label or CE-mark.

Im übrigen gilt die Prüf- und Zertifizierungsordnung der Prüf- und Zertifizierungsstellen im DGUV Test in Verbindung mit den Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung e.V.

In all other respects the Rules of Procedure for Testing and Certification carried out by the Test and Certification Bodies in DGUV Test shall apply in conjunction with the General Business Conditions of the Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V.

Für die Beurteilung
For the assessment

Für die Prüfung
For the testing



Dr.-Ing. Detlef Mewes
Fachzertifizierer(in)
Certification officer



Orhan Ceylan
Leiter(in) des Prüflabors
Head of Testlaboratory

Datum/Date: 28.06.2016-Mew/Cey/st

PRÜFBERICHT TEST REPORT

Nr./No.: 2016 22277-2/3210

über die Prüfung des Gleitreibungskoeffizienten von Bodenbelägen
nach DIN 51131 und BGI/GUV-I 8687*friction coefficient test of floorings according to DIN 51131 und BGI/GUV-I 8687*

1	Auftraggeber/ Customer	ITW LLC & Co. KG NL Mühlacker Mühlackerstraße 149 75417 Mühlacker
2	Prüfmuster/ Test specimen	Kunstharz-Beschichtungen / <i>Resin coatings</i> Typ / type: Safe Step Spray
2.1	Hersteller/ Manufacturer	ITW Spraytec Germany
2.2	Bauart, Bezeichnung/ Type, designation	Epoxidharz-Beschichtung auf ebenen und unprofilierten Oberflächen, entsprechend beiliegender Verlegeanleitung <i>Epoxy resin coating on smooth and unprofiled surfaces, according to attached instructions</i>
	Kennzeichnung/ Marking	.-
2.3	Bestimmungsgemäße Verwendung/ Intended use	Bodenbelag / <i>Flooring</i>
2.4	Datum der Herstellung/ Date of fabrication	.-
2.5	Weitere Angaben/ Further details	Form und Größe / <i>size</i> (mm): fugenlos / <i>smooth</i> Farbe / <i>colour</i> : transparent / <i>colourless</i> Oberfläche / <i>surface</i> : eben, feinrau / <i>fine rough</i>

3	Prüfung/ Testing	
3.1	Art der Prüfung/ Type of test	Einzelprüfung (Nullmessung)
3.2	Datum der Prüfung/ Date of testing	21.06.2016
3.3	Prüfverfahren, -grundlagen/ Test method, requirements	<ul style="list-style-type: none"> • DIN 51131:2014 Prüfung von Bodenbelägen – Bestimmung der rutschhemmenden Eigenschaft – Verfahren zur Messung des Gleitreibungskoeffizienten • BGI/GUV-I 8687:2011 Bewertung der Rutschgefahr unter Betriebsbedingungen
3.4	Prüfbedingungen Test conditions	Messgerät: GMG 200 Reibpartner: SBR-Gummigleiter / 0,1% NaLs-Lösung in VE-Wasser Zustand des Bodenbelags: neu Lufttemperatur: 23,0 °C Relative Luftfeuchte: 56,0 %
3.5	Prüfergebnis Test results	Gleitreibungskoeffizient: 0,55 μ_{NM}
4	Beurteilung, Eignung/ Assessment, suitability (Besondere Hinweise/ Special remarks)	Die Bewertung der Messergebnisse kann anhand der in der Tabelle 1 wiedergegebenen Richtwerte erfolgen.

Tabelle 1: Bewertungskonzept der Rutschgefahr ¹⁾

Betriebs- messung BM	Gleitreibungskoeffizient μ		Bewertung / Maßnahmen ⁴⁾
	Nullmessung vorhanden? NM ²⁾	Kontrollmessung KM	
$\mu \geq 0,45$	keine	-	Bodensystem uneingeschränkt betriebstauglich
$\mu \geq 0,30$ $\mu < 0,45$	keine	-	Bodensystem betriebstauglich, evtl. besondere Maßnahmen erforderlich
$\mu < 0,30$	keine	-	Bodensystem kritisch, besondere Maßnahmen erforderlich
$\mu < 0,30$	ja	$\mu_{KM} \geq 0,9 \cdot \mu_{NM}$ ^{2, 3)}	Bodensystem betriebstauglich, evtl. besondere Maßnahmen erforderlich
$\mu < 0,30$	ja	$\mu_{KM} < 0,9 \cdot \mu_{NM}$ ³⁾	Bodensystem kritisch, besondere Maßnahmen erforderlich

- 1) Bewertung der Betriebsmessung in Anlehnung an die Wuppertaler Grenzwerte für sicheres Gehen nach Skiba.
 2) Die Praxis zeigt, dass Bodenbeläge, die durch Prüfung nach DIN 51130 den Bewertungsgruppen, R, zugeordnet wurden, in seltenen Fällen bei der Nullmessung Gleitreibungskoeffizienten von $\mu_{NM} < 0,3$ aufweisen. Dieser Umstand ist auf die Unterschiede der Messmethoden zurückzuführen und deshalb akzeptabel.
 3) Ist ein Bodenbelag gemäß den Anforderungen nach BGR/GUV-R 181 eingebaut und das Messergebnis der Kontrollmessung mindestens 90% (Messunsicherheit bereits enthalten) dem des Bodenbelags im Neuzustand, d. h. mindestens 90% des Ergebnisses der Nullmessung, dann gilt die Rutschhemmung des Bodenbelages als eingehalten.
 4) Maßnahmen, die ergriffen werden können, sind in Tabelle 4 aufgeführt (siehe auch Abs. 6).

Hinweis / remark

Durch Messungen von Gleitreibungskoeffizienten kann grundsätzlich keine Einstufung der Bodenbeläge in Rutschhemmungsklassen der BGR/GUV-R 181 erfolgen. Die Eignung eines Bodenbelags kann nur über die Prüfung mit der schiefen Ebene nach DIN 51130 bewertet werden.

Die Verlegeanleitung ist Bestandteil dieses Prüfzeugnisses.
The laying instruction is part of the test certificate.

Dieses Prüfzeugnis gilt nur in Verbindung mit einem bezeichneten Bodenbelagsmuster.
This certificate is only valid in connection with the indicated flooring sample.

**5 Gültigkeit des Prüfberichtes/
Validity of Test Report**

Die ermittelten Ergebnisse gelten nur für die geprüften Objekte.
The test results apply to the tested objects only.

**6 Allgemeine Hinweise/
General remarks**

Dieser Prüfbericht besteht aus
The present Test Report consists of

3

Seiten.
Pages.

Die Seiten 1 bis 3 enthalten das Gesamtergebnis der Prüfung. Sie dürfen nur ungekürzt veröffentlicht werden.
Pages 1 to 3 indicate the overall test result, they shall only be published with the full wording being quoted.

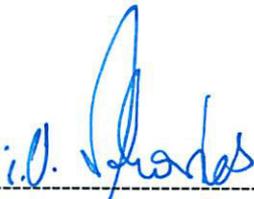
Dieser Prüfbericht berechtigt n i c h t zur Verwendung des GS-Zeichens, DGUV Test-Zeichens oder CE-Zeichens.

The present Test Report does n o t warrant the use of the GS-label, DGUV Test-label or CE-mark.

Im übrigen gilt die Prüf- und Zertifizierungsordnung der Prüf- und Zertifizierungsstellen im DGUV Test in Verbindung mit den Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung e.V.

In all other respects the Rules of Procedure for Testing and Certification carried out by the Test and Certification Bodies in DGUV Test shall apply in conjunction with the General Business Conditions of the Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V.

Für die Beurteilung:
For the assessment:



Dr.-Ing. Detlef Mewes
Fachzertifizierer(in)
Certification officer

Für die Prüfung:
For the testing:



Orhan Ceylan
Leiter(in) des Prüflabors
Head of Testlaboratory