

# DEGADUR® 151 und DEGADUR® 165

## Für mechanisch hoch belastbare Böden in Industrie und Gewerbe

### Allgemeine Beschreibung

Unter dem Markennamen DEGADUR® produziert Evonik Industries schnellhärtende Methacrylatharze, mit denen unter Zusatz von Füllstoffen und Pigmenten Fußbodenbeschichtungen formuliert werden. Die schnelle Härtung (selbst bei Temperaturen bis -30 °C) garantiert sehr kurze Betriebsunterbrechungen. Grundsätzlich können glatte oder strukturierte Oberflächen hergestellt werden. Fugenlose DEGADUR® Industriefußböden sind robust und beständig gegen viele gebräuchliche Chemikalien, z. B. Säuren und Laugen. Der Grad der mechanischen Belastbarkeit sowie die Rutschfestigkeit lassen sich gemäß den spezifischen Anforderungen oder branchenrelevanter Vorschriften genau einstellen. Individuelle Wünsche der Bauherren nach Farbe und Design sind umsetzbar. Beschichtungen auf Beton- und Metalluntergründen, auf Asphalt, in Innen- und Außenbereichen sowie für Nass- und Trockenbereiche sind generell mit einem der DEGADUR® Beschichtungssysteme möglich.



### Dekorative Systeme für Trockenbereiche

Beschichtungen auf Basis DEGADUR® 151, versiegelt mit DEGADUR® 165, sind besonders geeignet für reinigungsfreundliche, dekorative Flächen im Innenbereich auf hochwertigen Untergründen. Die Versiegelung DEGADUR® 165 ist besonders gut chemisch beständig und reifenabriebfest.

### Die Vorteile auf einem Blick

- Schnelle Aushärtung – nach 2 Stunden wieder belast- und nutzbar, dadurch minimale Betriebsunterbrechung
- Beschichten bei Umgebungstemperaturen von -30 °C bis +35 °C
- Gute Verschleißfestigkeit
- Fugenlos und flüssigkeitsdicht
- Gute chemische Beständigkeit gegen Säuren, Laugen und viele Reinigungsmittel
- Auf DEGADUR® Altbelägen kann neu überbeschichtet werden

### DEGADUR® 151/165

#### Für Systemlösungen nach Mass

- Besonders verschleißfest mit hoher Druckfestigkeit
- Hohe Benzin- und Ölbeständigkeit
- Gute Beständigkeit gegen Reifenabriebspuren
- Für Applikationen auf mechanisch hochwertigen Untergründen

### Die Einsatzbereiche

- Lagerräume
- Verkaufs- und Ausstellungsräume
- Bäckereien, Cafés, Getränke Shops
- Laboratorien, pharmazeutische Industrie
- Druckereien, Schaltzentralen, Werkstätten
- Diskotheken, Fitness-Studios
- Umkleieräume
- Zoogehege (Innenbereiche)
- Hotelhallen
- Museen
- Banken



## Die Untergrundbeschaffenheit

Der Untergrund muss fachmännisch, nach dem Stand der Technik, beschichtungsfähig vorbereitet sein, die Grundierung muss gut auf dem Untergrund aushärten und eine dauerhafte Verankerung zum Untergrund garantieren. Dies gilt für Betonflächen ebenso wie für Asphalt- oder Metalluntergründe.

**Die Flächen müssen fest, trocken, griffig und tragfähig sein, frei von Zementschlümpe, losen und mürben Teilen sowie trennend wirkenden Substanzen wie Fett, Öl, Gummiabrieb, Farbresten oder sonstigen Verunreinigungen.**

Die beste Bodenvorbereitung wird üblicherweise mit Kugelstrahlen oder Fräsen erreicht. Bei stark verunreinigten Flächen kann eine thermische Methode (Flammschalen) in Kombination mit den erstgenannten mechanischen Methoden von Vorteil sein. Nach der Untergrundvorbereitung muss die Abreissfestigkeit des Untergrundes mindestens 1,5 N/mm<sup>2</sup> betragen. Haftzugmessungen sind z. B. mit einem Heriongerät durchführbar. Ein einfacher Haftplombentest mit der eingesetzten Grundierung, zum Beispiel DEGADUR® 112, kann einen Hinweis auf die Güte der Bodenvorbereitung geben.

### Der Nachweis einer ausreichenden Haftung ist für den Verleger obligatorisch!

Da der Beurteilung und Vorbereitung des Untergrundes sehr große Bedeutung zukommt, empfehlen wir die Technische Information „Untergrundanalyse und Bodenvorbereitung für Beschichtungsarbeiten mit DEGADUR® -Systemen“ vertiefend zu Rate zu ziehen!



## Maximale Untergrundfeuchtigkeit

Untergrund	Haushaltsfeuchtigkeit (vor und nach Beschichtung)
Stahlbetondecke	2,0–3,0%
Bimsbeton	3,0–5,0%
Zement-Estrich, je nach Mischungsverhältnis	1,5–3,0%
Porenbeton-Estrich, zementgebunden	2,5–3,5%
Kaltbitumen-Estrich, zementgebunden	1,5–2,0%
Magnesia-Estrich	8,5–12,0%
Anhydrid- und Gips-Estrich	unter 0,5%
Pressspanplatten, Hartfaserplatten, Holzböden	8,0–12,0%

## Die Grundierung

Die Grundierung DEGADUR® B 71 oder DEGADUR® 112 wird unter Rühren mit der richtigen Menge BPO-Härterpulver versetzt und auf dem Untergrund mit einem Moosgummiwischer verteilt und gleichmäßig dünn ausgerollt (400–500 g/m<sup>2</sup>). Bei stark saugenden Untergründen wird zweimal grundiert, damit auf der gesamten Fläche ein dünner, geschlossener Film vorhanden ist, der das aufgebrauchte Einstreumittel bindet. Die Grundierung wird mit Quarzsand (Ø 0,4–0,8 mm) abgestreut. Dieser Arbeitsgang ist nicht aufwändig, garantiert aber einen optimalen Verbund zwischen Grundierung und Beschichtung.

### BPO-Härtermengen für DEGADUR® 112 Grundierung

Temperatur [°C] *)	Härter [Gew.%] **)	Topfzeit [min]	Härtezeit [min]
+5	5	ca. 8	ca. 30
+10	4	ca. 8	ca. 30
+15	3	ca. 7	ca. 30
+20	2	ca. 8	ca. 30
>30	1	ca. 6,5	ca. 30

\*) Die Temperaturangaben beziehen sich auf Harz-, Boden- und Lufttemperatur

\*\*) Härtermengen sind auf DEGADUR® 112 bezogen; für DEGADUR® B 71 siehe Datenblatt

### Hinweis:

Die angegebenen Werte basieren auf Laborversuchen. In der Praxis kann es durch äußere Einflüsse zu Abweichungen kommen.

## Die Beschichtung

Beschichtungen mit DEGADUR® 151 zeichnen sich durch gute Glättbarkeit mit der Kelle aus. DEGADUR® 151 wird vorzugsweise wegen seiner hohen Abriebbeständigkeit und Widerstandsfähigkeit im Vergleich zu anderen Systemen gegen Benzin und Öl für kellengeglättete Beläge von 4–6 mm Stärke eingesetzt. Glatte oder eingestreute Böden sind ebenfalls möglich, dazu sind die entsprechenden technischen Informationen zu Rate zu ziehen. Richtwerte für den Verbrauch je nach Füllstoff ca. 1,8 kg/m<sup>2</sup> pro mm Schichtdicke.

### Richtrezeptur für 4 – 6 mm Beschichtung

Menge [Gewichtsteile]	Produkt
21,6	DEGADUR® 151
62,7	Farbsand 0,7–1,2 mm
15,7	Farbsand 0,3–0,8 mm

### BPO-Härtermengen für DEGADUR® 151

Temperatur [°C]*)	Härter [Gew.%]**)	Topfzeit [min]	Härtezeit [min]
+5	4,0	ca. 20	ca. 60
+10	3,0	ca. 25	ca. 55
+20	2,0	ca. 17	ca. 35
+30	1,5	ca. 14	ca. 30

\*) Die Temperaturangaben beziehen sich auf Harz-, Boden- und Lufttemperatur

\*\*) Härtermengen sind auf DEGADUR® 151 bezogen

#### Hinweis:

Die angegebenen Werte basieren auf Laborversuchen. In der Praxis kann es durch äußere Einflüsse zu Abweichungen kommen.

### BPO-Härtermengen für DEGADUR® 165

Temperatur [°C]*)	Härter [Gew.%]**)	Topfzeit [min]	Härtezeit [min]
+5	1,8	13–15	40–45
+10	1,5	13–14	30–35
+20	1,0	12–13	30–35
>20	0,8	10–12	20–30

\*) Die Temperaturangaben beziehen sich auf Harz-, Boden- und Lufttemperatur

\*\*) Härtermengen sind auf DEGADUR® 165 bezogen

#### Hinweis:

Die angegebenen Werte basieren auf Laborversuchen. In der Praxis kann es durch äußere Einflüsse zu Abweichungen kommen.

Das Auftragen der Praxismischung erfolgt mittels eines Stift-rakels in der gewünschten Schichtdicke und anschließender Glättung mit einer geeigneten Glättkelle.



### Die Versiegelung

Bei kellengeglätteten Farbsandbeschichtungen und glatten Belägen auf Basis von DEGADUR® 151 muss vor der Versiegelung mit DEGADUR® 165 **zwingend eine Zwischengrundierung mit DEGADUR® 112 vorgenommen werden**. Das gesamte mit BPO-Härterpulver angesetzte DEGADUR® 165 wird komplett auf die Beschichtung ausgegossen, mittels eines gezahnten Gummirakels vorverteilt und dann mit einer Mohair-Rolle (4 mm Schurlänge) gleichmäßig aufgetragen.

### Wichtige Hinweise zur Versiegelung

- Für eine sichere Durchhärtung müssen mindestens 300 g/m<sup>2</sup> Versiegelung pro Schicht aufgetragen werden.
- Um die notwendige Rutschfestigkeit zu gewährleisten, sowie Vergilbung und Abplatzungen zu vermeiden, ist die maximale Schichtdicke auf 800 g/m<sup>2</sup> begrenzt.
- Zweimaliger Auftrag der Versiegelung DEGADUR® 165 verlängert die Schutzwirkung der Beschichtung.
- Das Härterpulver muss mindestens 1 Minute intensiv eingerührt werden.
- Eine gute Raumbelüftung während der Verarbeitung garantiert eine gute Aushärtung der Versiegelung.

## Eigenschaften eines Beschichtungssystems mit DEGADUR® 151 und DEGADUR® 165

Eigenschaft	Norm/Prüfverfahren	Einheit	Ergebnis (entsprechend der Richtrezeptur auf Seite 2)	Klasse nach EN 13813
Zugfestigkeit	DIN EN ISO 527	[MPa]	8,8	F 7
Druckfestigkeit	DIN EN ISO 604	[MPa]	44	C 40
Bruchdehnung	DIN EN ISO 527	[%]	0,8	n. a.
E-Modul	DIN EN ISO 527	[MPa]	2100	E 2
Haftzugfestigkeit auf Beton	DIN ISO 4624 ZTV-SIB	[MPa]	4,3	B 2,0
Schlagfestigkeit	EN ISO 6272	[Nm]	4	IR 4
Verschleißwiderstand nach BCA	prEN 13892-4	[µm]	10	AR 0,5
Rutschhemmung/Verdrängungsraum	BGR 181 und DIN 51130	[R/V]	R9 bis R 12/V.- bis V 10 je nach Systemaufbau möglich	n. a.
Brandklasse	prEN ISO 11925-2 Beanspruchung = 15 s	[Klasse]	F <sub>s</sub> ≤ 150 mm innerhalb von 20 s	E <sub>n</sub>
Physiologische Unbedenklichkeit	EG Verordnung 1935/2004 Europäisches Parlament vom 27.10.2004	Unbedenklichkeitserklärung	(Prüfzeugnis No. 26053 U 08) Das Beschichtungssystem ist physiologisch unbedenklich. Für Lebensmittel be- und verarbeitenden Betriebe geeignet.	n. a.

Nach §9 des Bauproduktengesetzes (Umsetzung der Bauproduktenrichtlinie 89/106/EWG) entspricht das beschriebene System den Bestimmungen der EN 13813:2002 und erfüllt die Voraussetzungen für die CE-Kennzeichnung gemäß Anhang ZA 1.5 von EN 13813:2002.



® = eingetragene Marke

DEGADUR ist eine eingetragene Marke der Evonik Röhm GmbH, Darmstadt, Deutschland.

Die Evonik Röhm GmbH ist zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2000 und DIN EN ISO 14001:2004.

Unsere Informationen entsprechen unseren heutigen Kenntnissen und Erfahrungen nach unserem besten Wissen. Wir geben sie jedoch ohne Verbindlichkeit weiter. Änderungen im Rahmen des technischen Fortschritts und der betrieblichen Weiterentwicklung bleiben vorbehalten. Unsere Informationen beschreiben lediglich die Beschaffenheit unserer Produkte und Leistungen und stellen keine Garantien dar. Der Abnehmer ist von einer sorgfältigen Prüfung der Funktionen bzw. Anwendungsmöglichkeiten der Produkte durch dafür qualifiziertes Personal nicht befreit. Dies gilt auch hinsichtlich der Wahrung von Schutzrechten Dritter. Die Erwähnung von Handelsnamen anderer Unternehmen ist keine Empfehlung und schließt die Verwendung anderer gleichartiger Produkte nicht aus.

Stand: Dezember 2008

Evonik Röhm GmbH Rodenbacher Chaussee 4/265 63457 Hanau-Wolfgang  
TELEFON +49 6181 59-6107 TELEFAX +49 6181 59-4919  
info-degadur@evonik.com www.evonik.de



**EVONIK**  
INDUSTRIES