

Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz Materialprüfanstalt für das Bauwesen

## Untersuchungsbericht

Dokumentennummer:

(5053/463/07-2) - Eh vom 14.02.2008

Auftraggeber:

Bostik GmbH

An der Bundesstraße 16

D 33829 Borgholzhausen

Auftrag vom:

19.03.2007

Inhalt des Auftrags:

Prüfung der Schwefelsäurebeständigkeit gemäß DIN EN

13529 an der Beschichtung BE-SA-TEC BIOGAS

COATING

Probeneingang:

27.03.2007

Dieser Untersuchungsbericht umfasst 3 Seiten inkl. Deckblatt.



Dieser Untersuchungsbericht darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der MPA Braunschweig. Dokumente ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit. Das Deckblatt und die Unterschriftenseite dieses Dokuments sind mit dem Stempel der MPA Braunschweig versehen. Das Probenmaterial ist verbraucht.

IBAN: DE58250500000106020050



## 1 Vorgang

Die Bostik GmbH, An der Bundesstraße 16, 33829 Borgholzhausen beauftragte die Materialprüfanstalt für das Bauwesen (MPA) mit der Prüfung des Widerstandes gegen starken chemischen Angriff gemäß DIN EN 13529 für die Prüfflüssigkeit Schwefelsäure (20%) an dem Produkt BE-SA-TEC BIOGAS COATING

## 2 Material und Herstellung der Probekörper

Für die Durchführung der Prüfungen wurden am 27.03.2007 bei der MPA die folgenden aufgeführten Materialien angeliefert (Chargen-Nummern laut Gebindeaufdruck).

BE-SA-TEC BIOGAS COATING (zweikomponentige Epoxidharzbeschichtung)

Komponente A

Chargen-Nr. 061804

Komponente B

Chargen-Nr. 061804

Mischungsverhältnis: Komp. A : Komp. B = 10 : 1 GT

Für die Prüfungen wurden zwei Betonplatten (30 x 20 x 4 cm) von einem Mitarbeiter des Auftraggebers beschichtet. Der Auftrag der Beschichtung erfolgte in zwei Arbeitsgängen mit einer Gesamtauftragsmenge von ca. 1300 g/m<sup>2</sup>.

## Bestimmung der Schwefelsäurebeständigkeit

Auf die Prüfplatten (30 x 20 x 4 cm) wurden Glaszylinder mit einem Innendurchmesser von 10 cm aufgesetzt und ca. 1cm hoch mit 20 %-iger Schwefelsäure als Prüfflüssigkeit gefüllt. Nach einer Beaufschlagungsdauer von 28 Tagen wurden die Prüfflächen visuell untersucht. Risse, Ablösungen und Blasen wurde nicht festgestellt.

Nach 24 h Rekonditionierung im Normalklima (21  $\pm$  2) °C und (60  $\pm$  10) % rel. Feuchte wurde die Shore D Härte gemäß DIN EN ISO 868 ermittelt und das Ergebnis mit dem der nicht beanspruchten Beschichtung verglichen.



Tabelle 1: Ergebnisse der Shore-Härtebestimmung (Mittelwert aus 5 Einzelwerten)

|         | Shore - Härte D gemäß DIN EN ISO 868 |   |              |
|---------|--------------------------------------|---|--------------|
| Proben  |                                      |   |              |
|         | unbeansprucht                        | nach Medienbeanspruchung und 24 h Rekonditionierung |              |
|         | Wert nach 15 s                       | Wert nach 15 s                                      | Änderung [%] |
| Probe 1 | 79                                   | 79  | -            |
| Probe 2 | 80                                   | 80  | -            |

Die Schwefelsäurebeaufschlagung führte zu keiner Veränderung der Beschichtungshärte.

Der Prüfstellenleiter

Dr.-Ing. K. Herrmann

Der Sachbearbeiter

Dipl.-Min. F. Ehrenberg