International akkreditiert

Prüfbericht Nr.: **69307/05-P2**

Auftraggeber: Deutsche Amphibolin-Werke von
Robert Murjahn Stiftung & Co. KG
Roßdörfer Straße 50
64372 Ober-Ramstadt
DEUTSCHLAND

Auftrag: Prüfung des Einkomponenten-Polyurethan-Fugendichtstoffes Disbothan 235 nach DIN 18540

E-Mail vom: 2005-07-07 **durch:** Herrn Dr. Reinhard Jonas

Probeneingang: 2005-07-12 und 2005-08-02

Prüfzeitraum: 2005-08-23 bis 2005-10-14

Der Prüfbericht umfasst 7 Textseiten.

Würzburg, 2006-02-03
Mü/ste

SKZ – TeConA GmbH International akkreditiert

i. V.
Dr. Anton Zahn

i. A.
Dr.-Ing. Armin Merten

Die ungekürzte oder auszugsweise Wiedergabe, Vervielfältigung und Übersetzung dieses Berichtes zu Werbezwecken bedarf der schriftlichen Genehmigung der SKZ – TeConA GmbH. Die Ergebnisse beziehen sich auf die geprüften Produkte.

SKZ – TeConA GmbH
Testing, Quality Assurance, Certification
Friedrich-Bergius-Ring 22
97076 Würzburg

Geschäftsführer:
Dr.-Ing. Martin Bastian
HRB 7840
Amtsgericht Würzburg

Tel.: +49 931 41 04-0
Fax: +49 931 41 04-273
eMail: info@skz.de
www.skz.de

Deutscher Akkreditierungs Rat
DAP-PL-2005.00
DAP-IS-2005.00

1. Auftrag

Der Hersteller beauftragte die SKZ - TeConA GmbH durch E-Mail vom 7. Juli 2005 mit der Prüfung des Einkomponenten-Polyurethan-Fugendichtstoffes Disbothan 235 gemäß DIN 18540.

2. Versuchsmaterial

Der SKZ - TeConA GmbH lag folgendes Versuchsmaterial zur Prüfung vor:

Probeneingang 2005-07-12:

6 Kartuschen Einkomponenten-Polyurethan-Fugendichtstoff

Bezeichnung:	Disbothan 235
Basis:	Polyurethan
Beschriftung / Charge:	1545L03 gris/gey 5F00336
Farbe:	grau

1 Folienschlauch Einkomponenten-Polyurethan-Fugendichtstoff, verarbeitbar bis 08/2005

Bezeichnung:	Disbothan 235
Basis:	Polyurethan
Charge:	4544J64
Farbe:	grau

Probeneingang 2005-08-02:

500 ml-Einkomponenten-Primer

Bezeichnung:	Primer Disbothan 236

3. Versuchsdurchführung

Die Prüfung des Einkomponenten-Polyurethan-Fugendichtstoffes **Disbothan 235** in Verbindung mit der Grundierung **Primer Disbothan 236** erfolgte gemäß DIN 18540 (2/95).

Hinweis	Vereinbarte Dehnung auf %	Endlänge der Fuge in mm
	100	24
	150	30

Unsere Berichte beruhen in der Regel auf akkreditierten Normen. Die Liste aller akkreditierten Normen kann im Internet unter www.skz.de eingesehen werden.

3.1 Verarbeitbarkeit

Die Prüfung der Verarbeitbarkeit erfolgte gemäß DIN EN 29048 mit der Lochplatte 6 mm ∅, bei 23 °C Raumtemperatur.

Anforderung:

Die Ausspritzmenge bei Einkomponenten-Fugendichtstoffen muss am Ende der Lagerfähigkeit mindestens 70 ml/min betragen.

3.2 Standvermögen

Die Prüfung erfolgte gemäß DIN EN ISO 7390, Verfahren A und B, mit dem Profil, Breite (20 ± 0,2) mm, Tiefe (10 ± 0,2) mm, bei 5 °C und bei 70 °C.

Anforderung:

Das Absacken nach den Versuchen bei 5 °C und 70 °C, in waagerechter und senkrechter Stellung, darf höchstens 2 mm betragen.

3.3 Haft- und Dehnverhalten

Prüfkörperherstellung:

Die Prüfkörperherstellung erfolgte gemäß DIN 52455-1 mit den Fugenmaßen 12 mm x 12 mm x 50 mm. Es wurden Betonprismen entsprechend Punkt 4.3.4.1 der DIN 18540 verwendet. Der Primerauftrag erfolgte **einmal** satt.

Die Ablüftzeit des **Primers Disbothan 236** bis zum Einbringen des Fugendichtstoffes in die Fugen betrug 100 Minuten.

Lagerung, Beanspruchung und Prüfung:

Die Lagerung, Beanspruchung und Prüfung der Prüfkörper erfolgte gemäß Tabelle 1, Zeile 1 bis 7, DIN EN ISO 8340, DIN 52455-1, DIN EN ISO 9047 und DIN EN ISO 7389.

Anforderung:

Es darf keine Ablösung des Fugendichtstoffes vom Kontaktmaterial und keine Rissbildung am Fugendichtstoff auftreten.

Bei der Prüfung nach Tabelle 1, Zeile 1 bis 3, darf die Spannung bei 100 % Dehnung 0,4 N/mm² nicht überschreiten.

Die Versuchsdurchführung erfolgt bei Normalklima 23/50-2 DIN EN ISO 291.

Bei der Prüfung nach Tabelle 1, Zeile 4 und 5 sind alle Versuche nur bei -20 °C durchzuführen. Die Spannung bei 100 % Dehnung darf 0,6 N/mm² nicht überschreiten.

3.4 Verfärbung angrenzender Baustoffe

Die Prüfung erfolgte mit Prüfkörpern aus Weißzementplatten gemäß DIN 52452-1.

Anforderung:

Außerhalb der Haftfläche dürfen keine Verfärbungen durch den Primer oder durch Bestandteile des Fugendichtstoffes auftreten.

3.5 Rückstellvermögen

Die Versuchsdurchführung erfolgte gemäß DIN EN ISO 7389, Verfahren B, mit einer Dehnung um 100 %, bezogen auf die Ausgangsfugenbreite.

Anforderung:

Das Rückstellvermögen muss mindestens 70 % betragen.

3.6 Volumenänderung

Die Ermittlung der Volumenänderung erfolgte gemäß DIN 52451.

Anforderung:

Die Einzelwerte der Volumenänderung sind anzugeben.

3.7 Brandverhalten

Soweit der Fugendichtstoff nicht nach DIN 4102-4 klassifiziert ist, wird die Prüfung nach DIN 4102-1 durchgeführt.

Anforderung:

Fugendichtstoffe müssen im eingebauten Zustand die Anforderungen der Baustoffklasse B 2 erfüllen.

3.8 Anstrichverträglichkeit

Eine Prüfung der Anstrichverträglichkeit nach DIN 52452-4 wurde nicht durchgeführt.

Anforderung:

Sofern eine Anstrichverträglichkeit des Fugendichtstoffes zugesichert ist, dürfen keine Unverträglichkeiten und kein Versagen der Haftung auftreten.

4. Versuchsergebnisse

4.1 Verarbeitbarkeit

Lagerzeit des Fugendichtstoffes	Vorbehandlung Fugendichtstoff und Geräte	Ausgespritzte Menge ml/min
9 Monate	Normalklima 23/50-2 gemäß DIN EN ISO 291	216

4.2 Standvermögen

Verfahren	Prüftemperatur in °C	Absacken in mm
A senkrecht	5	0
A senkrecht	70	0
B waagerecht	5	0
B waagerecht	70	0

4.3 Haft- und Dehnverhalten

Lagerung	Dehnspannungs-wert bei 100 % Dehnung N/mm	Prüftemperatur °C	Dehnung auf %	Beurteilung 24 h Deh-nung
DIN 52455-1 A	0,2	23	150	+
DIN 52455-1 B	0,3	23	150	+
DIN 52455-1 C	0,2	23	150	+
DIN EN 28340 Verfahren A	0,5	-20	100	+
DIN EN 28340 Verfahren B	0,5	-20	100	+

+ = Bei den um 100 % bzw. 150 % der Ausgangsfugenbreite gedehnten Proben wurde nach 24 h keine Rissbildung an dem Fugendichtstoff und keine Ablösung vom Haftgrund (Beton) festgestellt.

4.3.1 Wechselbeanspruchung (Dehn-Stauch-Zyklus)

Es wurde keine Rissbildung an dem Fugendichtstoff und keine Ablösung vom Haftgrund (Beton) festgestellt.

4.4 Verfärbung angrenzender Baustoffe

Außerhalb der Haftfläche wurde keine Verfärbung festgestellt.

4.5 Rückstellvermögen

Die Rückstellung beträgt 77 %.

4.6 Volumenänderung

Volumenänderung in %	
Einzelwerte	Mittelwert
-9,3	
-9,5	-9,7
-10,2	

4.7 Brandverhalten

Der Fugendichtstoff ist nach DIN 4102-4 klassifiziert und erfüllt damit die Anforderungen der Baustoffklasse B2.

5. Bezeichnung / Klassifizierung

Fugendichtstoff nach **DIN 18540 F**.

6. Beurteilung der Ergebnisse

Der Einkomponenten-Polyurethan-Fugendichtstoff **Disbothan 235** in Verbindung mit der Grundierung **Primer Disbothan 236** erfüllt die Anforderungen der DIN 18540, Abschnitt 4.2 in allen geprüften Punkten.