

GRACE Construction Products

Technical Centre

LOW TEMPERATURE FLEXIBILITY AND CRACK BRIDGING

SIGNIFICANCE Waterproofing membranes should be able to bridge cracks in the concrete substrates to which they are applied and maintain a water tight seal with the expansion and contraction of the cracks.

TEST LAB Grace Construction Products, Cambridge, Mass

PROCEDURE ASTM D 836 modified

The test method was modified by casting the concrete blocks against the Preprufe membrane surface and allowing these to cure for 7 days at 50 % RH before subjecting the test specimens to crack cycling conditions prescribed in the Standard.

The prepared test specimens were placed in the tensometer chamber at - 15 °F (-26 °C) and subjected to 100 cycles extension and compression. Each cycle consisted of pulling the blocks apart at rate 1/8 inch / hour (3.3 mm/hour) until the space between is 1/8 inch, and then closing them together to zero space at the same rate.

measurements were made on three replicate samples at - 15 °F (-26 °C)

TEST RESULT

Under the conditions of this test the it was observed that the Preprufe membranes survived the crack cycling without any splits developing in the surface carrier film.

Material	Lot No	Contact Time	Test Temperature	100 cycles
		/ days	°C	Pass/Fail
Preprufe 160	0522G	7	- 26	Pass
Preprufe 300	0522G	7	- 26	Pass

SJ Agambar

Manager, Technical Support Group

14 March, 1996

GRACE Construction Products

GRACE CONSTRUCTION PRODUCTS

Műszaki Központ

RUGALMASSÁG ALACSONY HŐMÉRSÉKLETEN ÉS REPEDÉS ÁTHIDALÁS

JELENTŐSÉGE A vízszigetelő membránoknak képeseknek kell lenniük arra, hogy áthidalják annak az aljzatbetonnak a repedéseit, amelyen alkalmazzák és fenntartsanak egy vízzáró szigetelést a repedések tágulása és zsugorodása mellett is.

VIZSGÁLÓ LABORATÓRIUM Grace Construction Products, Cambridge, Massachusetts

ELJÁRÁS ASTM D 836 módosított

A vizsgálati módszer úgy módosult, hogy a beton tömböket a Preprufe membrán felületére öntötték és ezeket 50%-os relatív páratartalom alatt tartották 7 napon át, mielőtt a vizsgálati mintákat alávetették volna a Szabványban előírt ciklikus repedésvizsgálat körülményeinek.

Az előkészített vizsgálati mintákat elhelyezték a - 15°F (-26 °C) hőmérsékletű felületfeszültség-mérő kamrában és alávetették 100 nyújtás és összenyomás ciklusnak. Mindegyik ciklus a tömbök 1/8 hüvelyk / óra (3.3 mm / óra) sebességű széthúzásából állt mindaddig, amíg a köz 1/8 hüvelyk (3mm) volt, majd ugyanazon sebességgel történő összezárából, a nulla értékű köz eléréséig.

A méréseket három mintán végezték el párhuzamosan - 15°F (-26 °C) hőmérsékleten.

VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

E vizsgálat körülményei alatt megfigyelhető volt, hogy a Preprufe membránok „túléltek” a ciklikus repedésvizsgálatot anélkül, hogy bármilyen hasadás keletkezett volna a hordozófólia felületén.

Anyag	Széria szám	Behatási idő / napok	Vizsgálati hőmérséklet °C	100 ciklus Megfelel/Nem felel meg
Preprufe 160	0522G	7	- 26	Megfelel
Preprufe 300	0522G	7	- 26	Megfelel

SJ Agambar

Igazgató, Műszaki Támogatás Csoport

1996. március 14.

Eredeti angol szöveggel megegyező fordítás

ISOPROF
Szigetelésforgalmazó KFT.
1029 Budapest, József Attila útja 25

CALCOAST ANALYTICAL

Materials Chemistry

Certified by
California Department of Health Services
City of Los Angeles, Dept. of Building & Safety

February 9, 2000

W. R. Grace & Co.
62 Whittemore Avenue
Cambridge, MA 02140-1692

Attn: Mr. Rob Skelton

Ref: Lab File #0209-9A/E-00

1. **SAMPLE(S):**

Six (6) specimens of Preprufe Waterproofing Membrane System

- a) Three (3) labeled MD (Machine Direction)
- b) Three (3) labeled CD (Cross Direction)

2. **TEST PERFORMED:**

Low Temperature Flexibility and Crack Bridging per Para. 5.7 of ASTM C 836

3. **TEST PROCEDURE:**

Testing was conducted in accordance with procedures outlined in Para. 5.7- Low Temperature Flexibility and Crack Bridging of ASTM C836, with the following modifications

- a) Testing was conducted @ 32°F (0°C)
- b) The test assemblies were subjected to 100 cycles of movement.

COATINGS • BUILDING MATERIALS • HAZARDOUS WASTE
SPECTROSCOPY • CHROMATOGRAPHY • MICROSCOPY

TELEPHONE (510) 652-2979

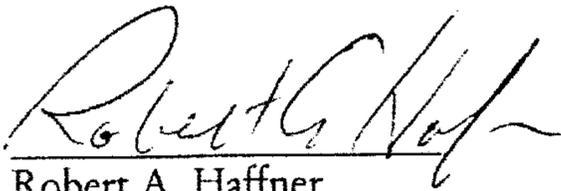
FAX (510) 652-3085

P.O. BOX 8702 • EMERYVILLE, CA 94662

4072 WATTS STREET • EMERYVILLE, CA 94608

4. CONCLUSIONS:

All six (6) samples of the Preprufe Waterproofing Membrane System (both MD and CD directions) exhibited no cracking or loss of adhesion after the completion of 100 cycles of movement following the procedures outlined above.



Robert A. Haffner
Chief Analytical Chemist

RAH: dg (2)

ALL SAMPLES SUBMITTED FOR TESTING WILL BE HELD 30 DAYS FROM REPORT DATE AT WHICH TIME THEY WILL BE RETURNED TO CLIENT OR DESTROYED. CLIENT WILL BE RESPONSIBLE FOR ALL SHIPPING, HANDLING, AND DISPOSAL CHARGES. SAMPLES WILL BE STORED UPON WRITTEN INSTRUCTIONS AND FEE ARRANGEMENTS.

This report was made at the request of and for the use only of the purchaser of said report. Any use of or dissemination of information contained herein or reference to Calcoast Labs, Inc. without prior written consent of Calcoast Labs, Inc. is strictly prohibited.