



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TV THƯƠNG MẠI THREE B

3B 建築貿易顧問責任有限公司

138 Đường số 01, KDC Nam Hùng Vương, P. An Lạc, Q. Bình Tân Tphcm

Tel: 028-7108 3788

Fax: 08-3752 6004

Website: www.threeb.com.vn

Email: congythreeb@gmail.com



TÀI LIỆU SẢN PHẨM



PU Trạng Nở Hút Nước Tốt Ngăn Rò Rỉ (Gốc Polyurethane)



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TV THƯƠNG MẠI THREE B

3B 建築貿易顧問責任有限公司

138 Đường số 01, KDC Nam Hùng Vương, P.An lạc, Q.Bình tân Tphcm

Tel: 028-7108 3788

Fax: 08-3752 6004

Website: www.threeb.com.vn

Email: congythreeb@gmail.com



MỤC LỤC :

- A. TÀI LIỆU KỸ THUẬT (Trang.3~5)**
- B. BẢNG TEST SẢN PHẨM (Trang.6~10)**
- C. CHỨNG NHẬN C/O & C/Q (Trang.11~16)**
- D. BIỆN PHÁP THI CÔNG (Trang.17~21)**



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TV THƯƠNG MẠI THREE B

3B 建築貿易顧問責任有限公司

138 Đường số 01, KDC Nam Hùng Vương, P. An Lạc, Q. Bình Tân Tphcm

Tel: 028-7108 3788

Fax: 08-3752 6004

Website: www.threeb.com.vn

Email: congythreeb@gmail.com



A.

TÀI LIỆU KỸ THUẬT



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TV THƯƠNG MẠI THREE B

3B 建築貿易顧問責任有限公司

138 Đường số 01, KDC Nam Hùng Vương, P. An Lạc, Q. Bình Tân Tphcm

Tel: 028-7108 3788

Fax: 08-3752 6004

Website: www.threeb.com.vn

Email: congtythreeb@gmail.com



3B-UF3000
PU TRƯỞNG NỖ HÚT NƯỚC NGĂN RÒ RỈ (GỐC POLYURETHANE)

3B-UF3000

Phiên bản 1.0: 202401

PU TRƯỞNG NỖ HÚT NƯỚC NGĂN RÒ RỈ (GỐC POLYURETHANE)

TÀI LIỆU KỸ THUẬT

Mô tả sản phẩm

- 3B-UF3000 là một loại keo PU tổng hợp tiên tiến gốc Polyurethane, thể đơn chất, tính hút nước dùng để bơm vào các vết nứt, khe hở mối tiếp giáp của bê tông để xử lý tình trạng rò rỉ nước. Sau khi tiếp xúc với nước sẽ phản ứng trương nở gấp 10-15 lần so với thể tích ban đầu, nếu trương nở chưa hoàn thành, thêm lần gặp nước sẽ sản sinh trương nở lần 2 lấp đầy.
- Tính đàn hồi, sau khi trương nở hoàn toàn lấp đầy các lỗ liti và các vết nứt. Độ bám dính cực tốt trên bề mặt ẩm ướt, độ nhớt thấp khả năng thẩm thấu sâu vào bên trong các khe nứt nhỏ.

Ứng dụng

- Xử lý rò rỉ nước ở các khe nứt trong bê tông và vữa, các công trình thủy điện.
- Xử lý rò rỉ nước tầng hầm, đường hầm, hầm ngầm, bể bơi, cầu cảng, kênh, đập.
- Xử lý rò rỉ nước ở các đường ống: Ống nước ngầm, ống nước thải.

Ưu điểm

- Không bị co rút, thể tích ổn định.
- Có khả năng thẩm thấu vào sâu bên trong các vết nứt nhỏ.
- Chịu được tác động sau khi khô.
- Dễ sử dụng và thi công.

Thông số kỹ thuật

Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Phương pháp thí nghiệm	Kết quả thí nghiệm
Thời gian trương nở	Giây		10
Độ đục (Turbidity)	NTU	TCVN 6184:2008	0
Màu sắc (Color)	TCU	TCVN 6185:2015	<5.0
Độ pH	-	TCVN 6492:2011	7.41
Mùi vị (Odour & Taste)	-	Cảm quan	Không mùi, không vị lạ
Độ oxy hóa (Permangante index)	mg/L	TCVN 6186:1996	14.1
Amoni (Ammonium) (NH ₄ ⁺)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	<0.2
Độ cứng (mgCaco ₃ /L)	mg/L	TCVN 6224:1996	66.0
Sắt tổng (Iron) (Fe)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	<0.2
Clorua (Chloride) (Cl ⁻)	mg/L	TCVN 6494-1:2011	58.2



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TƯ VẤN THƯƠNG MẠI THREE B
TRỤ SỞ: 26 Bùi Thị Diệt, Ấp 3, Xã Phạm Văn Cội, Huyện Củ Chi, TP.HCM
VPGD: 138 Đường Số 1, P. An Lạc, Q. Bình Tân, TP.HCM
Hotline: (+84) 28 7108 3788
www.threeb.com.vn





CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TV THƯƠNG MẠI THREE B

3B 建築貿易顧問責任有限公司

138 Đường số 01, KDC Nam Hùng Vương, P. An Lạc, Q. Bình Tân Tphcm

Tel: 028-7108 3788

Fax: 08-3752 6004

Website: www.threeb.com.vn

Email: congtythreeb@gmail.com



3B-UF3000
PU TRƯỞNG NỖ HÚT NƯỚC NGĂN RÒ RỈ (GỐC POLYURETHANE)

3B-UF3000

Phiên bản 1.0: 202401

PU TRƯỞNG NỖ HÚT NƯỚC NGĂN RÒ RỈ (GỐC POLYURETHANE)

Chỉ tiêu thí nghiệm	Đơn vị	Phương pháp thí nghiệm	Kết quả thí nghiệm
Asen (Arsenic) (As)	mg/L	SMEWW 3114B:2017	<0.001
Florua (Fluoride) (F-)	mg/L	TCVN 6494-1:2011	<1.0
Clo dư (Residual chlorine)	mg/L	TCVN 6225-3:2011	<1.0
Coliforms	Cfu/100ml	TCVN 6187-1:2019	720
E.coli	Cfu/100ml	TCVN 6187-1:2019	0

- Hạn sử dụng: 24 tháng nếu được bảo quản đúng trong bao bì kín chưa mở và tránh ánh nắng mặt trời, để nơi khô ráo và thoáng mát.
- Đóng gói: 9kg/thùng & 18kg/thùng

Hướng dẫn thi công

➤ Khảo sát thực tế khu vực thấm (KVT):

- Nguyên nhân xảy ra thấm đột là do kỹ thuật thi công, kết cấu bê tông đáy sàn tầng hầm kém chất lượng, nhiều lỗ tổ ong, và mối tiếp giáp giữa sàn và cột dầm có nhiều vết nứt. Nền xuất hiện tình trạng bị thấm, nước chảy từ các khe nứt, khe tiếp giáp và bị ẩm, bị lan ra xung quanh.

➤ Thiết bị thi công:

- Máy Đục Bê tông
- Máy Khoan Cầm Tay
- Máy bơm áp lực cao, kim bơm, ống bơm xi lanh, dây thun.

➤ Tiến hành thi công:

Bước 1: Vệ sinh bề mặt

- Dọn dẹp mặt bằng, thu gom vật tư thiết bị (dàn giáo, ván khuôn, máy móc...)
- Tại những điểm vị trí chảy nước nhiều, cần khoan đặt cán van hay ống thoát nước nhỏ để giảm lực nước lại.
- Căn cứ theo chuẩn từ ống nước 90 dưới chân tường vây đó ra 10cm, theo mức này ta tiến hành tia những điểm bị phình ra theo mức căn cứ như trên.

Bước 2: Trám trét mặt lồi lõm

- Trám trét cho liền lạc bề mặt KVT bằng 1 lớp vữa xi-măng cát pha với 3B-100 M100. Hoặc sử dụng sản phẩm 3B-Grout tạo bề mặt KVCT liền lạc, rắn chắc. Trộn đều 3B-100 : nước sạch theo tỷ lệ 1 : 2 rồi lấy nước đã pha xong đem hoà vào với vữa đã trộn sẵn. Hoặc tỉ lệ pha 3B-Grout sử dụng 3.25-3.5 lít nước/ bao 25 kg, tỉ lệ trộn 0.13-0.14 (Nước : 3B-Grout), nhiệt độ tối thiểu là 5°C.
- Sau đó tiến hành trám trét những điểm cần xử lý, trước khi trám lấp cần phải vệ sinh sạch tại vị trí cần trám (lấy nước, bàn chà cọ vệ sinh sạch sẽ).



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TƯ VẤN THƯƠNG MẠI THREE B

TRỤ SỞ: 26 Bùi Thị Diệt, Ấp 3, Xã Phạm Văn Cội, Huyện Củ Chi, TP.HCM

VPGD: 138 Đường Số 1, P. An Lạc, Q. Bình Tân, TP.HCM

Hotline: (+84) 28 7108 3788

www.threeb.com.vn





CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TV THƯƠNG MẠI THREE B

3B 建築貿易顧問責任有限公司

138 Đường số 01, KDC Nam Hùng Vương, P. An Lạc, Q. Bình Tân Tphcm

Tel: 028-7108 3788

Fax: 08-3752 6004

Website: www.threeb.com.vn

Email: congtythreeb@gmail.com



3B-UF3000

PU TRƯỞNG NỖ HÚT NƯỚC NGĂN RÒ RỈ (GỐC POLYURETHANE)

3B-UF3000

Phiên bản 1.0: 202401

PU TRƯỞNG NỖ PHÂN TÁN NƯỚC NGĂN RÒ RỈ (GỐC POLYURETHANE)

Bước 3: Xử lý những điểm bị thấm

- Khoan lỗ tại điểm rò rỉ, khoảng cách giữa các mũi khoan từ 15-20cm, mỗi 1m chỉ làm được 5 kim (Đặt ống dẫn nước tại các vị trí rò rỉ khác, chỉ sử dụng cho các điểm rò rỉ mạnh).
- Để chất ngăn nước hoàn toàn được bơm sâu vào trong các khe nứt, nên hướng về phía đường nứt và khoan lỗ với độ xéo 45 độ, khoan sâu vô 1/2 so với độ dày của bức tường.
- Đặt đầu kim vào trong lỗ đã được khoan và cho đầu kim nằm dưới bề mặt bê tông, dùng thiết bị vặn chặt đầu kim cho chắc, càng chặt càng tốt để vật liệu không bị tràn ra ngoài khi bơm.
- Có thể cho bơm nước vào các khe nứt trước khi bơm PU khi cần thiết: Nhằm đạt hiệu quả hơn đối với những bức tường dày hoặc quá khô, có thể bơm nước sạch vào trong các khe nứt trước khi bơm vật liệu xử lý vào.
- Bơm Keo Pu trướng nở 3B-UF3000 vào bên trong vị trí rò rỉ bằng máy bơm áp lực cao. Nếu trong tình trạng nước chảy quá mạnh, trước hết cách tốt nhất là nên cản nước bằng kỹ thuật thu nước, sau đó mới bơm Keo Pu trướng nở vào.
- Sau khi hoàn tất công việc bơm keo, kiểm tra theo dõi trong vòng 7 ngày, vệ sinh phạm vi thi công cho sạch sẽ, tiến hành nghiệm thu phần xử lý rò rỉ nước.

Chú ý khi thi công

- Trong quá trình thi công phải luôn trang bị đầy đủ đồ bảo hộ lao động như găng tay, kính bảo hộ.
- Nhiệt độ bề mặt cũng như nhiệt độ môi trường phải từ 5°C - 40°C trong suốt quá trình thi công. Không thi công khi trời sắp mưa.
- Phải tuyệt đối tuân thủ các biện pháp an toàn lao động trong quá trình thi công.
- Thông gió là điều kiện rất cần thiết với những khu vực thi công kín, không khí cần phải được lưu thông để đảm bảo thông thoáng tất cả khu vực làm việc và khu lân cận để tránh sự tích tụ của hơi hóa chất.

Thông tin sức khỏe & môi trường

- Tránh tiếp xúc với da và mắt, rửa sạch bằng nước nếu tiếp xúc với da.
- Nếu bị văng vào mắt, giữ mắt luôn mở, rửa sạch đến ngay trung tâm y tế.
- Để xa tầm tay trẻ em, thực phẩm, đồ uống và thức ăn cho động vật.
- Cách lưu trữ: Tồn trữ sơn ở nơi khô thoáng. Đặt thùng sơn ở vị trí thẳng đứng an toàn và đậy chặt nắp.
- Không được đổ sơn vào cống, rãnh, nguồn nước, trường hợp sự cố xảy ra phải thu gom sạch sẽ. Thùng đựng sơn, lon đựng sơn dùng xong phải thu gom và tiêu hủy đúng theo quy định của pháp luật.
- Tất cả các vật liệu thải bỏ và thùng chứa, phải được xử lý theo quy định hiện hành của nước sở tại.



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TƯ VẤN THƯƠNG MẠI THREE B

TRỤ SỞ: 26 Bùi Thị Diệt, Ấp 3, Xã Phạm Văn Cội, Huyện Củ Chi, TP.HCM

VPGD: 138 Đường Số 1, P. An Lạc, Q. Bình Tân, TP.HCM

Hotline: (+84) 28 7108 3788

www.threeb.com.vn





CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TV THƯƠNG MẠI THREE B

3B 建築貿易顧問責任有限公司

138 Đường số 01, KDC Nam Hùng Vương, P. An Lạc, Q. Bình Tân Tphcm

Tel: 028-7108 3788

Fax: 08-3752 6004

Website: www.threeb.com.vn

Email: congtythreeb@gmail.com



B.

BẢNG TEST SẢN PHẨM

- VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI VIỆT NAM (ICOE)
- VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MN (LAS-XD 143)
- VIỆN PASTEUR THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TV THƯƠNG MẠI THREE B

3B 建築貿易顧問責任有限公司

138 Đường số 01, KDC Nam Hùng Vương, P. An Lạc, Q. Bình Tân Tphcm

Tel: 028-7108 3788

Fax: 08-3752 6004

Website: www.threeb.com.vn

Email: congtythreeb@gmail.com



BẢNG TEST - VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI VIỆT NAM (ICOE)

VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI VIỆT NAM (VAWR)

VIỆN KỸ THUẬT BIỂN (ICOE)

PHÒNG THÍ NGHIỆM HÓA MÔI TRƯỜNG ĐẤT NƯỚC (LAS-XD 282)

Địa chỉ: 658 Võ Văn Kiệt, Phường 1, Quận 5, Tp. Hồ Chí Minh

ĐT: (08) 39 235 115 Fax: (08) 39 235 115 Email: Lasxd282@gmail.com

Số: 114.../PTN-HMT/2015

PHIẾU TRẢ KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Đơn vị gửi mẫu : Công ty TNHH XD tư vấn Thương mại THREE B.
 Loại mẫu : Mẫu nước sinh hoạt ngâm qua chất Polyurethan 3B – UF3000
 Tình trạng mẫu khi nhận : 01 chai 1500ml không thấy đục và cặn.
 Yêu cầu thí nghiệm : Vi sinh, hóa lý
 Ngày nhận mẫu : 06/08/2015

Bảng kết quả phân tích mẫu:

Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả	Giới hạn	Phương pháp
pH	-	7,24	6,0 - 8,5	TCVN 6492 :2000
Độ cứng tổng cộng	mgCaCO ₃ /l	26,13	≤300	TCVN 6224 :1996
Mùi vị	-	Không có mùi vị	Không	Cảm quan
Độ đục	NTU	0	≤2,0	TCVN 6184 :1996
Độ màu	Pt-Co	0	≤15	TCVN 6185 :1996
Mangan tổng (Mn)	mg/l	Không phát hiện	≤0,3	TCVN 6002 :1995
Cl ⁻	mg/l	5,97	≤250	TCVN 6194 :1996
N-NO ₂ ⁻	mg/l	Không phát hiện	≤3,0	TCVN 6178 :1996
N-NO ₃ ⁻	mg/l	3,29	≤50	TCVN 6180 :1996
SO ₄ ²⁻	mg/l	Không phát hiện	≤250	AFNORNT90040
N-NH ₄ ⁺	mg/l	Không phát hiện	≤3,0	TCVN 6179 :1996
Fe ^{TS}	mg/l	Không phát hiện	≤0,3	TCVN 6177 :1996
Chất hữu cơ	mgO ₂ /l	1,84	≤2,0	TCVN 6186 :1996

Giới hạn QCVN 01:2009/BYT

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 15 tháng 08 năm 2015

BÁO CÁO KẾT QUẢ

TT.MT&BDKH

Carh

Phmm

KS. Tạ Thị Cẩm Nho

ThS. Đoàn Thanh Vũ



PGS.TS. Lương Văn Thanh

- Các kết quả ghi trên mẫu này chỉ có giá trị thử nghiệm
 - Mẫu được lưu trong vòng 10 ngày kể từ ngày trả kết quả
 - Khách hàng có thể liên hệ theo địa chỉ này để biết thêm thông tin.
- Địa chỉ: 658 Võ Văn Kiệt - Phường 1 - Quận 5 - Tp. HCM ĐT: 0839235115 Fax: 083 9235115
 Ký hiệu: PTN/QTTN-M6-1



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TV THƯƠNG MẠI THREE B

3B 建築貿易顧問責任有限公司

138 Đường số 01, KDC Nam Hùng Vương, P. An Lạc, Q. Bình Tân Tphcm

Tel: 028-7108 3788

Fax: 08-3752 6004

Website: www.threeb.com.vn

Email: congtythreeb@gmail.com



BẢNG TEST - VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MN (LAS-XD 143)



Viện khoa học Thủy lợi MN
Phòng Vật liệu xây dựng
LAS-XD 143

Southern institute of water resources research
Department of construction materials
Laboratory LAS-XD 143

Cơ quan: 658 Võ Văn Kiệt-P1- Q5 – TP. HCM; Tel: 08.38362823; Fax: 08.39230237; Website: siwrr.org.com

Số: 0815 - 586 - 62/VKHTLMN.BQ.15.04/VLXD

TP. Hồ Chí Minh, ngày: 15/08/2015

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

- Đơn vị yêu cầu: **CÔNG TY TNHH XD TƯ VẤN THƯƠNG MẠI THREE B**
- Loại mẫu: **POLYURETHAN 3B - UF3000**
- Số nhận mẫu: **0815 - 586/VKHTLMN.BQ.15.01 /VLXD**
- Yêu cầu: Thí nghiệm độ chống thấm, độ bám dính trên nền bê tông
- Ngày thí nghiệm: 01 ÷ 15/08/2015
- Thiết bị thí nghiệm: Máy kéo bám dính, chống thấm, thiết bị lấy mẫu...
- Cán bộ giám sát:
- Kết quả thí nghiệm:

STT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Tiêu chuẩn thí nghiệm	Kết quả thí nghiệm	Ghi chú
1	Độ bám dính trên nền bê tông	N/mm ²	TCVN 9494-2012	1,50	Xem phụ lục 1
2	Độ chống thấm của mẫu bê tông có xử lý chất chống thấm Polyurethan 3B-UF3000	mm	BS EN12390- 2009	0,0	Xem phụ lục 2
		B	TCVN 3116: 1993	B6	

Người thí nghiệm: Vũ Đình Duyệt, Đoàn Quốc Vương

Người lập báo cáo

Trưởng phòng

ThS. Vũ Đình Duyệt

TS. Trương Văn Huân



Trang: 1/2

Ghi chú: Các kết quả thí nghiệm chỉ phù hợp với mẫu thử

HỒ SƠ 3B-UF3000

(PU Trường Nở Hút Nước Ngăn Rò Rỉ)

Page 9



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TV THƯƠNG MẠI THREE B

3B 建築貿易顧問責任有限公司

138 Đường số 01, KDC Nam Hùng Vương, P. An Lạc, Q. Bình Tân Tphcm

Tel: 028-7108 3788

Fax: 08-3752 6004

Website: www.threeb.com.vn

Email: congtythreeb@gmail.com

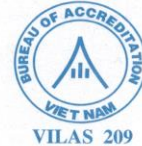
BẢNG TEST PASTEUR THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH



BỘ Y TẾ
VIỆN PASTEUR TP. HCM

VIỆN PASTEUR THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
KHOA XÉT NGHIỆM Y - SINH HỌC LÂM SÀNG
& DỊCH VỤ KHOA HỌC KỸ THUẬT

167 Pasteur, Phường 8, Quận 3, Tp Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel : (84.28) 38.297.308 – 38.230.352 – Fax : (84.28) 38.231.419



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Mã số: 160720-4324

Tên khách hàng : CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TƯ VẤN THƯƠNG MẠI THREE B
Địa chỉ : 138 ĐƯỜNG SỐ 01, KDC NAM HÙNG VƯƠNG, P AN LẠC, Q BÌNH TÂN, TP HCM
Tên mẫu : NƯỚC SINH HOẠT ĐÃ NGÂM QUA DUNG DỊCH POLYURETHANE DẠNG NGUYÊN SINH
3B-668, 3B-668 PRO, 3B-669, 3B-UF3000
Ngày nhận mẫu : 16/07/2020
Thời gian thử nghiệm : 16/07/2020 đến 30/07/2020
Tình trạng mẫu : MẪU TRONG 1 HỦ NHỰA 2L-KHÁCH HÀNG TỰ MANG ĐẾN

TT	YÊU CẦU THỬ NGHIỆM	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	PP THỬ NGHIỆM	GIỚI HẠN TỐI ĐA CHO PHÉP
1	Độ Đục (Turbidity)	0	NTU	TCVN 6184:2008	5
2	Màu Sắc (Color)*	< 5.0	TCU	TCVN 6185:2015	15
3	pH*	7.41	-	TCVN 6492:2011	6.0 - 8.5
4	Mùi Vị (Odour & Taste)	Không Mùi lạ, không Vị lạ	-	Cảm quan	Không Mùi lạ, không Vị lạ
5	Độ oxy hoá (Permanganate index)*	14.1	mg/L	TCVN 6186:1996	4
6	Amoni (Ammonium) (NH ₄ +) *	< 0.2	mg/L	TCVN 6179-1:1996	3
7	Độ cứng (mgCaCO ₃ /L) (Hardness)*	66.0	mg/L	TCVN 6224:1996	-
8	Sắt tổng (Iron) (Fe)*	< 0.2	mg/L	SMEWW 3111B:2017	0.5
9	Clorua (Chloride) (Cl-) *	58.2	mg/L	TCVN 6494-1:2011	-
10	Asen (Arsenic) (As)	< 0.001	mg/L	SMEWW 3114B:2017	0.05
11	Florua (Fluoride) (F-) *	< 1.0	mg/L	TCVN 6494-1:2011	-
12	Clo dư (Residual chlorine)	< 0.1	mg/L	TCVN 6225-3:2011	-

KẾT LUẬN: Chỉ tiêu ĐỘ OXY HÓA nằm ngoài giới hạn cho phép theo QCVN 02/2009/BYT.

TP. Hồ Chí Minh ngày 30 tháng 7 năm 2020

LAB. HÓA LÝ

TL.VIỆN TRƯỞNG

KT. TRƯỞNG KHOA

PHÓ TRƯỞNG KHOA

Ths. Bùi Quang Đạt

VIỆN
PASTEUR
TP. HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Ngọc Anh Tuấn

- Dấu (*) là chỉ tiêu được VILAS công nhận.
- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu đã thử nghiệm.
- Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Viện Pasteur TP. HCM.
- Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu.
- Mẫu nước và mẫu thực phẩm kiểm Vi sinh không lưu mẫu, trừ khi có yêu cầu pháp lý đặc biệt; Mẫu thực phẩm Hóa lý lưu mẫu 3 ngày sau khi trả kết quả thử nghiệm.

SHLS/BM_TT/03/04

Lần ban hành : 04/00

Trang : 1/1



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TV THƯƠNG MẠI THREE B

3B 建築貿易顧問責任有限公司

138 Đường số 01, KDC Nam Hùng Vương, P. An Lạc, Q. Bình Tân Tphcm

Tel: 028-7108 3788

Fax: 08-3752 6004

Website: www.threeb.com.vn

Email: congtythreeb@gmail.com



BỘ Y TẾ
VIỆN PASTEUR TP. HCM

**VIỆN PASTEUR THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
KHOA XÉT NGHIỆM Y - SINH HỌC LÂM SÀNG
& DỊCH VỤ KHOA HỌC KỸ THUẬT**

167 Pasteur, Phường 8, Quận 3, Tp Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel : (84.28) 38.297.308 – 38.230.352 – Fax : (84.28) 38.231.419



VILAS 209

PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

Mã số: 160720-4325

Tên khách hàng : CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TƯ VẤN THƯƠNG MẠI THREE B
Địa chỉ : 138 ĐƯỜNG SỐ 01, KDC NAM HÙNG VƯƠNG, P AN LẠC, Q BÌNH TÂN, TP HCM
Tên mẫu : NƯỚC SINH HOẠT ĐÃ NGÂM QUA DUNG DỊCH POLYURETHANE DẠNG NGUYÊN SINH
3B-668, 3B-668 PRO, 3B-669, 3B-UF3000
Ngày nhận mẫu : 16/07/2020
Thời gian thử nghiệm : 16/07/2020 đến 20/07/2020
Tình trạng mẫu : MẪU TRONG 1 HỦ NHỰA 2L-KHÁCH HÀNG TỰ MANG ĐẾN

TT	YÊU CẦU THỬ NGHIỆM	KẾT QUẢ	ĐƠN VỊ	PP THỬ NGHIỆM	GIỚI HẠN TỐI ĐA CHO PHÉP
1	Coliforms*	720	Cfu/100ml	TCVN 6187-1:2019	
2	E.coli *	0	Cfu/100ml	TCVN 6187-1:2019	

KẾT LUẬN:

TP. Hồ Chí Minh ngày 22 tháng 7 năm 2020

LAB. VI SINH THỰC PHẨM

TL.VIỆN TRƯỞNG
KT.TRƯỞNG KHOA

mau

PHÓ TRƯỞNG KHOA
VIỆN PASTEUR
TP. HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Ngọc Anh Tuấn

Nguyễn Ngọc Anh Tuấn

ThS. Nguyễn Thị Nguyệt

1. Dấu (*) là chỉ tiêu được VILAS công nhận.
2. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến.
3. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Viện Pasteur TP. HCM.
4. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu.
5. Mẫu nước và mẫu thực phẩm kiểm Vi sinh không lưu mẫu, trừ khi có yêu cầu pháp lý đặc biệt; Mẫu thực phẩm Hóa lý lưu mẫu 3 ngày sau khi trả kết quả thử nghiệm.

SHLS/BM_TT/03/04

Lần ban hành : 04/00

Trang : 1/1



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TV THƯƠNG MẠI THREE B

3B 建築貿易顧問責任有限公司

138 Đường số 01, KDC Nam Hùng Vương, P. An Lạc, Q. Bình Tân Tphcm

Tel: 028-7108 3788

Fax: 08-3752 6004

Website: www.threeb.com.vn

Email: congythreeb@gmail.com



C.

CHỨNG NHẬN C/O & C/Q

- CHỨNG NHẬN XUẤT XỨNG (CO)

- CHỨNG NHẬN CHẤT LƯỢNG (CQ)



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TV THƯƠNG MẠI THREE B

3B 建築貿易顧問責任有限公司

138 Đường số 01, KDC Nam Hùng Vương, P. An Lạc, Q. Bình Tân Tphcm

Tel: 028-7108 3788

Fax: 08-3752 6004

Website: www.threeb.com.vn

Email: congtythreeb@gmail.com



		CERTIFICATE NO. EC22KA03989		Page 1 of 1
1. Exporter's Name and Address INJECTIONTECH INTERNATIONAL LTD. ADDRESS 13F, NO.51., FU HSING RD., HSIN TIEN CITY, TAIPEI HSIEN, TAIWAN R.O.C. BEN'S TEL: +886-2-22182567		CERTIFICATE OF ORIGIN (Issued in Taiwan) ORIGINAL		
2. Importer's Name and Address THREE B CONSTRUCTION, CONSULTANCY AND TRADING COMPANY 138 DUONG SO 1, KDC NAM HUNG VUONG, P. AN LAC, Q. BINH TAN, TP HCM TEL: +840909 208887				
3. Port of Loading KAOHSIUNG, TAIWAN		4. Port of Discharge CAT LAI PORT, VN 5. Country of Destination VIET NAM		
6. Description of Goods: Packaging Marks and Numbers		7. Quantity Unit		
3.B. (IN DIAMOND) C/NO. 1-895 MADE IN TAIWAN		POLYURETHANE 3B-668 INJECTION POLYURETHANE 3B-668 INJECTION POLYURETHANE 3B-UF3000 POLYURETHANE 3B-669 EPOXY 3B-R9210 EPOXY 3B-1400 EPOXY 3B-1401		
		180PCS 200PCS 25PCS 50PCS 40PCS 200PCS 200PCS 895PCS www.threeb.com.vn		
This certificate be considered null and void in case of any alteration.				
Certification It is hereby certified that the goods described in this certificate originate in Taiwan				
TAIPEI CHAMBER OF COMMERCE  Authorized signature 1F., No. 12, Jilin Rd., Zhongshan District, Taipei City 104, Taiwan Tel: 886-2-25421957 Fax: 886-2-25429461  Date of Certification: SEP 16 2023				



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TV THƯƠNG MẠI THREE B

3B 建築貿易顧問責任有限公司

138 Đường số 01, KDC Nam Hùng Vương, P.An lạc, Q.Bình tân Tphcm

Tel: 028-7108 3788

Fax: 08-3752 6004

Website: www.threeb.com.vn

Email: congtythreeb@gmail.com



injection^{tech}

INJECTION TECH INTERNATIONAL LTD.

3FL, NO.51-4, FU HSING RD.

HSIN TIEN CITY TAIPEI HSIEN

TAIWAN, R.O.C

Products of Assurance

(Quality/ Quantity)

We warrant our goods as follows:

1. Company identification

- Company: INJECTIONTECH INTERNATIONAL., LTD
- Represented by: Ms. CINDY TSAI
- Address: 3FL, NO.51-4, FU HSING RD, HSIN TIEN CITY, TAIPEI HSIEN, TAIWAN, R.O.C.

2. Product

- Polyurethane and Epoxy

COMMODITY SPECIFICATION	QUANTITY	NET WEIGHT	LOT NUMBER
Polyurethane-3B-668 INJECTION	180	18KG	310046802
Polyurethane-3B-668 INJECTION	200	8KG	310046802
Polyurethane-3B-UF3000	25	18KG	325740602
Polyurethane-3B-669	50	18KG	310055023
Epoxy-3B-R9210 (15Kg/Set)+(1.5Kg/Set*2)	40	18KG	212813
Epoxy-3B-1400 (15Kg/Set)+(1.5Kg/Set*2)	200	18KG	212816
Epoxy-3B-1401 (7.5Kg/Set)+(1.5Kg/Set)	200	9KG	212815

MANUFACTURING DATE: SEP 2023

3. Shipment

- Vessel: MAERSK NASSJO 229W
- Container No.: TGHU 141220511G1
- Container seal No.: ML-TW3642821

WE HEREBY CERTIFY THAT THE PRODUCTS ARE COMPLETELY MANUFACTURED OF THE QUALITY AND QUANTITY THE PRODUCTS ARE CORRESPOND THE T.D.S AND TESTING REPORT.



Cindy Tsai
President / CINDY TSAI



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TV THƯƠNG MẠI THREE B

3B 建築貿易顧問責任有限公司

138 Đường số 01, KDC Nam Hùng Vương, P. An Lạc, Q. Bình Tân Tphcm

Tel: 028-7108 3788

Fax: 08-3752 6004

Website: www.threeb.com.vn

Email: congythreeb@gmail.com



D.

BIÊN PHÁP THI CÔNG



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TV THƯƠNG MẠI THREE B

3B 建築貿易顧問責任有限公司

138 Đường số 01, KDC Nam Hùng Vương, P. An Lạc, Q. Bình Tân Tphcm

Tel: 028-7108 3788

Fax: 08-3752 6004

Website: www.threeb.com.vn

Email: congythreeb@gmail.com



I. VẬT LIỆU THI CÔNG:

- ※ 3B-100 : Dung Dịch Chống Thấm Latex Dùng Cho Vữa
- ※ 3B-668 : PU Trương Nở Đẩy Ngăn Rò Rỉ Nước. (Gốc Polyurethane)
- ※ 3B-669 : PU Trương Nở Hút Ngăn Rò Rỉ Nước. (Gốc Polyurethane)
- ※ 3B-UF3000 : PU Trương Nở Hút Nước Tốt Ngăn Rò Rỉ Nước. (Gốc Polyurethane)
- ※ 3B – 900 : Máy bơm áp lực cao.
- ※ Kim Bơm : A10, A15, A20, C8, C10.



II. THIẾT BỊ THI CÔNG

- ❖ Máy Đục Bê Tông
- ❖ Máy Khoan Cầm Tay
- ❖ Dụng cụ Thi Công





III. QUI TRÌNH THI CÔNG CHỐNG THẤM RÒ RỈ NƯỚC

1. Khảo sát thực tế Khu vực thấm (KVT) :

- Nguyên nhân xảy ra thấm đột là do kỹ thuật thi công, kết cấu bê tông đáy sàn tầng hầm kém chất lượng, nhiều lỗ tổ ong, và mối tiếp giáp giữa sàn và cột dầm có nhiều vết nứt. Nên xuất hiện tình trạng bị thấm, nước chạy từ các khe nứt, khe tiếp giáp và bị ẩm, bị lan ra xung quanh.

2. Phương Pháp Chống Thấm:

- Chống thấm cho tường vây là kết hợp giữa chống thấm thuận và chống thấm ngược, trước khi chống thấm thuận ta cần phải chống thấm ngược xử lý rò rỉ nước từ bên trong tường vây.
- Chống thấm ngược bằng cách bơm From PU trương nở 3B-668/3B-669/3B-UF3000 gốc Polyurethanes, 3B-668/3B-669/3B-UF3000 có tính năng len lõi vào các khe nứt, gặp nước sẽ hút khô nước trong khe nứt và hệ số trương nở đạt 12-25 lần, tính năng đàn hồi và lấp đầy hàn kín tại những điểm bị rò rỉ nước, bị bong rỗng bên trong kết cấu. Phương pháp này được đề xuất dành cho hiện tượng bê tông rò rỉ, ngăn chặn sự thấm nước vào bên trong bê tông, nhằm đảm bảo về chất lượng vào tạo sự ổn định cho kết cấu bê tông.

3. Trình Tự Thi Công Chống Thấm

Bước 1: Dọn dẹp chuẩn bị mặt bằng.

- Dọn dẹp mặt bằng, thu gọn vận chuyển vật tư thiết bị (dàn giáo chống, ván khuôn, máy móc...)
- Tại những điểm vị trí chảy nước nhiều, cần khoan đặt cán van hay ống thoát nước nhỏ để giảm lực nước lại.
- Căn cứ theo chuẩn từ ống nước 90 dưới chân tường vây đó ra 10cm, theo mức này ta tiến hành tia những điểm bị phình ra theo mức căn cứ như trên.

Bước 2: Trám trét mặt lõi lõm.

- Trám trét cho liền lạc bề mặt KVT bằng 1 lớp vữa xi-măng cát pha với **3B-100 M100**. Hoặc sử dụng sản phẩm 3B-Grout tạo bề mặt KVCT liền lạc, rắn chắc. Trộn đều 3B-100 : nước sạch theo tỷ lệ 1 : 2 rồi lấy nước đã pha xong đem hoà vào với vữa đã trộn sẵn. Hoặc tỉ lệ pha 3B-Grout sử



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TV THƯƠNG MẠI THREE B

3B 建築貿易顧問責任有限公司

138 Đường số 01, KDC Nam Hùng Vương, P. An Lạc, Q. Bình Tân Tphcm

Tel: 028-7108 3788

Fax: 08-3752 6004

Website: www.threeb.com.vn

Email: congythreeb@gmail.com

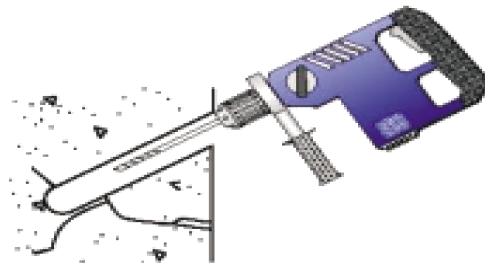


dùng 3,25 - 3,5 lít nước/ bao 25 kg, tỉ lệ trộn 0,13-0,14 (Nước : 3B-Grout), nhiệt độ tối thiểu là 5°C.

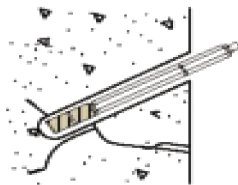
- Sau đó tiến hành trám trét những điểm cần xử lý, trước khi trám lấp cần phải vệ sinh sạch tại vị trí cần trám (lấy nước, bàn chà cọ vệ sinh sạch sẽ).

Bước 3: Xử lý những điểm bị thấm.

- Khoan lỗ tại điểm rò rỉ, khoảng cách giữa các mũi khoan từ 15-20cm, mỗi 1m chỉ làm được 5 kim (Đặt ống dẫn nước tại các vị trí rò rỉ khác, chỉ sử dụng cho các điểm rò rỉ mạnh).
- Đề chất ngăn nước hoàn toàn được bơm sâu vào trong các khe nứt, nên hướng về phía đường nứt và khoan lỗ với độ xéo 45 độ, khoan sâu vô 1/2 so với độ dày của bức tường.



- Đặt đầu kim vào trong lỗ đã được khoan và cho đầu kim nằm dưới bề mặt bê tông, dùng thiết bị vặn chặt đầu kim cho chắc, càng chặt càng tốt để vật liệu không bị tràn ra ngoài khi bơm.



- Có thể cho bơm nước vào các khe nứt trước khi bơm PU khi cần thiết: Nhằm đạt hiệu quả hơn đối với những bức tường dày hoặc quá khô, có thể bơm nước sạch vào trong các khe nứt trước khi bơm vật liệu xử lý vào.



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG TV THƯƠNG MẠI THREE B

3B 建築貿易顧問責任有限公司

138 Đường số 01, KDC Nam Hùng Vương, P. An Lạc, Q. Bình Tân Tphcm

Tel: 028-7108 3788

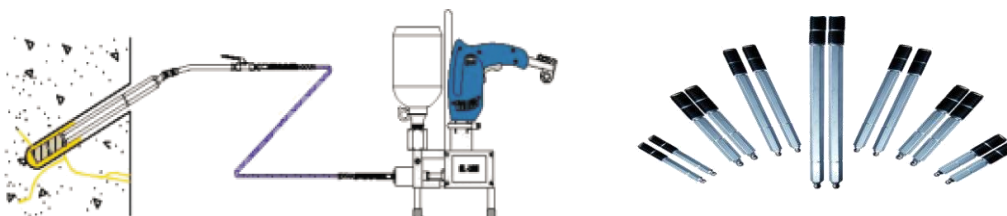
Fax: 08-3752 6004

Website: www.threeb.com.vn

Email: congythreeb@gmail.com



- Bơm Keo Pu trương nở 3B-668/3B-669/3B-UF3000 vào bên trong vị trí rò rỉ bằng máy bơm áp lực cao. Nếu trong tình trạng nước chảy quá mạnh, trước hết cách tốt nhất là nên cản nước bằng kỹ thuật thu nước, sau đó mới bơm Keo Pu trương nở vào.
- Sau khi hoàn tất công việc bơm keo, kiểm tra theo dõi trong vòng 7 ngày, vệ sinh phạm vi thi công cho sạch sẽ, tiến hành nghiệm thu phân xử lý rò rỉ nước.



IV: AN TOÀN LAO ĐỘNG

- Trong quá trình thi công phải luôn luôn đeo găng tay và trang bị bảo hộ lao động đầy đủ trước khi vào làm việc.
- Phải tuyệt đối tuân thủ các biện pháp An toàn lao động trong quá trình thi công.
- Tất cả công nhân cần được huấn luyện về an toàn lao động trước khi vào làm việc.
- Phải chú ý đến An toàn làm việc, An toàn điện, An toàn phòng chống cháy nổ.
- Thông gió là điều kiện rất cần thiết với những khu vực thi công kín, không thoáng khí, không khí cần phải được lưu thông để đảm bảo thông thoáng tất cả khu vực làm việc và khu lân cận để tránh sự tích tụ của hơi hóa chất.
- Lưu trữ an toàn chứa vật liệu trong thùng, trong khu vực thoáng mát và tuyệt đối cấm lửa.

V: THÔNG TIN VỀ SỨC KHỎE VÀ AN TOÀN

- Sinh thái học: Làm ô nhiễm nước, đổ bỏ theo quy định địa phương.
- Vận chuyển: Không nguy hiểm.
- Độc hại: Không độc hại.

----- THE END -----