



## QUY TRÌNH THI CÔNG GIA CỐ KẾT CẤU BÊ TÔNG BẰNG TẤM SỢI CARBON

### I - QUY TRÌNH THI CÔNG:

#### A. VẬT LIỆU SỬ DỤNG:

- Tấm sợi Carbon 200g hoặc 300g (*xuất xứ Hàn Quốc*)
- Epoxy lót TCK-510P
- Epoxy phủ TCK-510R

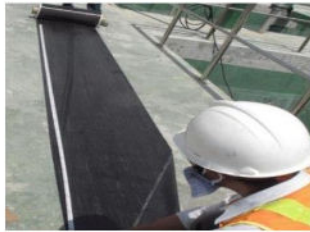
#### B. QUY TRÌNH:

##### **Bước 1:** Chuẩn bị bề mặt trước khi thi công.

- Kiểm tra độ phẳng của bề mặt. Dùng máy mài mài phẳng bề mặt bê tông.
- Làm sạch bề mặt, bề mặt cần phải khô và sạch, không dính dầu mỡ, sơn và bụi bẩn.
- Làm sạch bằng máy nén khí.
- Trám trét vị trí bị lõm.

##### **Bước 2:** Chuẩn bị vật liệu thi công.

- Cắt *tấm sợi Carbon 200g hoặc 300g* bằng loại kéo đặc biệt hoặc dao cạo, không được gấp tấm sợi carbon.



- Trộn hỗn hợp **TCK-510P (Lớp lót)** và **TCK-510R (Lớp phủ)** theo tỷ lệ pha trộn của sản phẩm, trộn cho đến khi hỗn hợp này thành một màu đồng nhất (khoảng 3 phút). Lưu ý: Nên trộn vừa đủ dùng vì khi thi công lâu, mẫu sẽ đông cứng rất khó thi công.





**Bước 3:** Thi công lớp lót TCK-510P (sau khi bề mặt và vật liệu đã được chuẩn bị).

- Thi công **lớp lót TCK-510P** lên bề mặt đã được chuẩn bị sẵn bằng rulo hay cọ quét. (Định mức: 0.25kg/m<sup>2</sup>)



**Bước 4:** Thi công lớp phủ epoxy TCK-510R (sau khi lớp lót đã khô)

- Sau khi lớp lót TCK-510P đã khô, ta tiến hành lăn **lớp phủ epoxy TCK-510R thứ nhất** lên bề mặt lớp lót TCK-510P đã lăn trước đó. (Định mức: 0.4kg/m<sup>2</sup>)

**Bước 5:** Dán lớp sợi Carbon.

- Đặt **tấm sợi Carbon 200g hoặc 300g** trực tiếp lên bề mặt đã lăn lớp phủ epoxy TCK-510R, cẩn thận ép lưới lên lớp phủ epoxy TCK-510R bằng rulo nhựa loại có rãnh sao cho lớp phủ epoxy TCK-510R này lấp đầy qua lỗ lưới và không được ép quá mạnh sẽ tạo nếp gấp cho lưới.



**Bước 6:** Thi công lớp phủ TCK-510R.

- Sau 03 – 06 giờ tùy theo nhiệt độ ngoài trời, tiếp tục thi công **lớp phủ TCK-510R thứ hai** lên bề mặt đã dán sợi Carbon với **định mức là 0.4kg/m<sup>2</sup>** bằng cọ quét hoặc rulo. (lớp này cũng là lớp hoàn thiện).



**Bước 3:** Thi công lớp lót TCK-510P (sau khi bề mặt và vật liệu đã được chuẩn bị).

- Thi công **lớp lót TCK-510P** lên bề mặt đã được chuẩn bị sẵn bằng rulo hay cọ quét. (Định mức: 0.25kg/m<sup>2</sup>)



**Bước 4:** Thi công lớp phủ epoxy TCK-510R (sau khi lớp lót đã khô)

- Sau khi lớp lót TCK-510P đã khô, ta tiến hành lăn **lớp phủ epoxy TCK-510R thứ nhất** lên bề mặt lớp lót TCK-510P đã lăn trước đó. (Định mức: 0.4kg/m<sup>2</sup>)

**Bước 5:** Dán lớp sợi Carbon.

- Đặt **tấm sợi Carbon 200g hoặc 300g** trực tiếp lên bề mặt đã lăn lớp phủ epoxy TCK-510R, cẩn thận ép lưới lên lớp phủ epoxy TCK-510R bằng rulo nhựa loại có rãnh sao cho lớp phủ epoxy TCK-510R này lấp đầy qua lỗ lưới và không được ép quá mạnh sẽ tạo nếp gấp cho lưới.



**Bước 6:** Thi công lớp phủ TCK-510R.

- Sau 03 – 06 giờ tùy theo nhiệt độ ngoài trời, tiếp tục thi công **lớp phủ TCK-510R thứ hai** lên bề mặt đã dán sợi Carbon với **định mức là 0.4kg/m<sup>2</sup>** bằng cọ quét hoặc rulo. (lớp này cũng là lớp hoàn thiện).



# CÔNG TY TNHH MTV AN TIẾN HƯNG

Hotline: 0911.66.00.66 | Email: antienhungmtv@gmail.com | <https://antienhung.vn>



## Sợi Carbon

**CFW72 - CFW73**



## MÔ TẢ

- Là một sản phẩm hóa dầu được ứng dụng trong nhiều lĩnh vực khác nhau, như: công nghiệp hàng không, thể thao (golf, cần câu, vv), nó đã được nghiên cứu và phát triển thành vật liệu tăng cứng cho các công trình kỹ thuật và công trình xây dựng, với cường độ chịu kéo gấp 10 lần so với thép. Gần đây, hệ thống sợi cacbon gia cường đã được sản xuất để bán trên khắp thế giới. Sợi cacbon được xếp theo một hướng nhất định, tạo thành tấm hoặc dạng vải địa và tấm nó dễ dán lên bề mặt bê tông (cột, dầm, tấm, vv) như nhựa epoxy và làm cứng nó. Hệ thống này là hệ thống tiên tiến nhất với độ bền và hiệu suất cao nhất so với các hệ thống hiện hành, như cấu kiện thép chịu nén, vv...

## ĐẶC ĐIỂM

- Độ bền và đàn hồi cao
- Độ bền gấp 10 lần thép, không nứt, có độ bền cao với lực đối kháng gia tăng.
- Dễ thi công
- ✓ Khả thi với các điều kiện hiện trường khác nhau.
- ✓ Chống ăn mòn và không bắt cháy
- ✓ Không ăn mòn và bảo vệ kết cấu khỏi bị ăn mòn vĩnh viễn (do nước và muối), không bắt cháy (đã được chứng minh qua thực tế)
- Nhẹ
- ✓ Là vật liệu nhẹ hơn nhôm, có thể dễ dàng cắt nhỏ và ứng dụng cho các hình dạng phức tạp.

## THÔNG SỐ KỸ THUẬT

MỤC	Sợi cacbon cường độ cao CFW72 (CF720)	Sợi cacbon cường độ cao CFW73 (CF730)
Trọng lượng sợi (g/m <sup>2</sup> )	200	300
Tỷ trọng sợi (g/cm <sup>3</sup> )	1.80	1.80
Độ dày vải (mm)	<b>0.330</b>	<b>0.501</b>
Độ bền kéo (kg/cm rộng)	390	590
Cường độ thiết kế (kg/cm <sup>2</sup> )	35,000	35,500
Đàn hồi kéo (kg/cm rộng)	25,900	38,800
Đàn hồi thiết kế (kg/m <sup>2</sup> )	2.35 × 104	2.35 × 104

Lớp đầu tiên (1PLY) độ dày thông thường (độ dày hoàn thành khi thi công trong điều kiện tiêu chuẩn) 0.6~1.0mm.



- ✓ Độ dày thiết kế của tấm được tính toán và thiết kế ứng dụng cường độ và độ đàn hồi của sợi gia cường trên bề mặt thực.
- ✓ Độ bền kéo và độ đàn hồi đánh giá các tiêu chuẩn của lớp đầu tiên (1PLY) 1cm.
- ✓ Cường độ và độ đàn hồi thiết kế là chỉ số được tính toán bởi chia độ bền kéo và độ đàn hồi với độ dày thiết kế cho từng vị trí bề mặt (cm<sup>2</sup>).
- ✓ Chiều rộng sản phẩm: 50cm
- ✓ Chiều dài sản phẩm: 100m

## □ ỨNG DỤNG

### Hệ thống tấm sợi carbon trong xây dựng công trình

- Tấm sợi carbon đã được ứng dụng cho sửa chữa và gia cố các kết cấu bê tông từ những năm 1990. Ngày đầu, nó chủ yếu được ứng dụng cho việc sửa chữa và gia cố ống khói, dầm và tấm xây dựng và lót bê tông đường hầm. Về sau, với việc hàng loạt xe hơi ra đời, hệ thống tấm sợi carbon được ứng dụng để gia cường mặt đường cao RC và ứng dụng của nó đã tăng rất nhanh. Ở Nhật Bản, sau trận động đất Hansin, sợi carbon được ứng dụng rộng rãi cho các cao ốc, trụ chống, cầu đường sắt, cầu đường cao tốc, cầu tàu, vv... Gần đây, ở Hàn Quốc, tính ưu việt của tấm sợi carbon ứng dụng trong xây dựng đã được công nhận, dẫn đến sự tăng vọt trong ứng dụng sản phẩm. Các lĩnh vực được ứng dụng như:
  - Lĩnh vực xây dựng dân dụng: Biện pháp gia cường cho cầu đường cao tốc và cầu đường sắt. Sửa chữa và gia cố mặt cầu đường cao RC. Sửa chữa và gia cố đường hầm, cống hộp.
  - Lĩnh vực xây dựng: Biện pháp gia cường cho trụ, dầm và tường. Sửa chữa, gia cố và ngăn ngừa sự uốn của dầm, panen, vv. Gia cố ống khói bê tông cốt thép.

## □ PHƯƠNG PHÁP THI CÔNG

### 1. Mài và vệ sinh bề mặt

Làm sạch bề mặt, loại bỏ tạp chất, bề mặt cần phải khô và sạch, không dính sơn và bụi bẩn.

### 2. Thi công lớp lót

Để tăng độ kết dính của các tấm sợi carbon, lớp sơn lót sau khi quét phải để khô trước khi quét lớp phủ epoxy và bột trét.

### 3. Dán tấm sợi carbon

- Quét lớp epoxy thứ nhất
- Dán tấm sợi carbon lên bề mặt đã lăn lớp epoxy
- Ép tấm sợi carbon để loại bỏ bọt khí và keo epoxy thấm đầy tấm sợi carbon
- Tiếp tục quét lớp phủ epoxy thứ 2, cũng là lớp hoàn thiện.
- Có thể dán thêm 1 lớp sợi carbon nữa, tùy theo công trình yêu cầu, thứ tự thực hiện không thay đổi.

### 4. Sơn hoàn thiện

Nếu cần thiết, có thể sơn hoàn thiện thích hợp, đặc biệt là cho những nơi cần được bảo vệ khỏi tia UV, có thể thực hiện sơn bằng các loại sơn có chứa flo hoặc urethane.



# CÔNG TY TNHH MTV AN TIẾN HƯNG

Hotline: 0911.66.00.66 | Email: antienhungmtv@gmail.com | <https://antienhung.vn>



## NHỰA EPOXY

# TCK-510P



## MÔ TẢ

- Được chế chủ yếu từ nhựa epoxy và poliamit, TCK-510P là sản phẩm lót sợi carbon vì nó tạo ra cường độ bám dính rất cao và các đặc tính của lớp phủ.

## ỨNG DỤNG & THÔNG SỐ KỸ THUẬT

- Đề tạo bám dính cho sợi carbon hoặc sợi thủy tinh.

THÔNG SỐ TCK-510P			
Phân loại	Thành phần chính (A)	Thành phần đông cứng (B)	Ghi chú
Ngoại vi	Chất lỏng màu trắng	Chất lỏng màu nâu	
Tỷ lệ trộn	2	1	
Tỷ trọng	1.06±0.03	0.99±0.03	23±0.5°C
Độ nhớt hỗn hợp (mPa.s)	500± 100		23±0.5°C
Thời gian bảo quản (Phút)	60±10		23±0.5°C
Thời gian không dính (Giờ)	10±2		23±0.5°C
Thời gian đông cứng (Giờ)	24-36		23±0.5°C
Định mức (kg/m <sup>2</sup> )	0.2-0.3		
Trọng lượng tịnh	10kg	5kg	

### Chú thích:

- ✓ **Thời gian bảo quản:** Thời gian độ nhớt không thay đổi sau khi phân keo và chất hóa cứng đã được trộn lẫn.
- ✓ **Thời gian không dính:** Trạng thái đã đông cứng, nhưng khi sờ nhẹ không còn dính.
- ✓ **Thời gian đông cứng:** Thời gian hỗn hợp keo đông cứng, đạt 80% cường độ cơ học.

ĐẶC TÍNH TCK-510P			
Tính chất	Kết quả kiểm tra	Tiêu chuẩn cơ bản	Phương pháp kiểm tra
Cường độ bám dính (kgf/cm <sup>2</sup> )	93	Trên 20	KS F 4923

### Các điều kiện hạn chế khi thi công lớp phủ

- Nhiệt độ hiện trường thi công lớp phủ không ngoài dải nhiệt độ 5°C ~ 30°C hoặc độ ẩm vượt quá 85%. Không thi công khi bề tông còn ướt hoặc lượng nước ngưng tụ >10%. Để tránh sự ngưng tụ nước, nhiệt độ bề mặt lớp phủ cần lớn hơn 3°C lớn hơn điểm sương và độ ẩm môi trường <85%.





## ❑ PHƯƠNG PHÁP THI CÔNG

### ❑ Chuẩn bị bề mặt

Tẩy hoặc mài sạch các tạp chất bám trên bề mặt bê tông (khu vực bị phong hóa, hồ xi măng, chất tách lớp, lớp sơn cũ, vv...). Trong trường hợp cần thiết, phục hồi các vết cắt và các phần nứt vỡ bằng cách bơm keo nhựa epoxy.

### ❑ Pha trộn keo nhựa epoxy

Dùng một xô pha trộn một lần hoặc tái sử dụng chúng khi đã được rửa sạch bằng dung môi và một xô phân phối. Đổ vật liệu chính và chất làm cứng của sơn lót sợi carbon vào xô trộn sử dụng một lần theo tỷ lệ trọng lượng 2:1. Dùng máy trộn hỗn hợp khoảng 2~3 phút tới khi đạt độ đồng màu. Cần lưu ý đặc biệt đến phần pha trộn vật liệu ở quanh thành và đáy thùng. (Pha trộn không đúng tiêu chuẩn sẽ không đạt độ đông cứng cần thiết)

### ❑ Thi công lớp nền nhựa kết dính sợi carbon

Dùng con lăn lăn lên bề mặt cần thi công. Mức tiêu hao cho lớp phủ thường vào khoảng 250g/m<sup>2</sup>. Lớp lót quá dày có thể tạo spong bề mặt. Trong trường hợp có hiện tượng bị spong, cần khử sạch bằng con lăn trước khi lớp lót đông cứng. Nếu nhiệt độ hỗn hợp tăng cao và độ quán của vật liệu gia tăng, thời gian đông cứng của vật liệu kết thúc. Dùng thi công và rửa sạch con lăn bằng dung môi. Do vậy, cần luôn chuẩn bị đầy đủ con lăn.

## ❑ VỆ SINH

- ❑ Các thiết bị, dụng cụ phải được rửa sạch ngay sau khi sử dụng. Có thể dùng các chất tẩy rửa như M.E.K, Acetone, Xylene, Toluene và chất pha loãng epoxy để làm sạch. Nếu bột bắn vào da trong khi sử dụng, cần phải rửa sạch ngay dưới vòi nước chảy.

## ❑ AN TOÀN

- ❑ Khi xử lý phần chất lỏng, luôn phải trang bị bảo hộ lao động như mũ, găng, kính, vv.
- ❑ Tất cả thiết bị và dụng cụ cần được rửa sạch bằng chất pha loãng sau khi sử dụng.
- ❑ Không được pha trộn sai tỷ lệ quy định giữa thành phần.
- ❑ Tăng hoặc giảm tốc độ đông cứng bằng cách tăng hoặc giảm lượng chất làm cứng.
- ❑ Nếu chất lỏng bắn vào da, gây tác hại nghiêm trọng, cần gặp ngay bác sĩ chuyên khoa để được điều trị.
- ❑ Trộn vừa đủ lượng vật liệu sử dụng trong thời gian bảo quản.
- ❑ Tốc độ phản ứng của hỗn hợp keo sẽ nhanh khi nhiệt độ cao hoặc khối lượng của nó lớn và ngược lại.
- ❑ Nếu thi công trong phòng kín, cần tạo độ thoáng khí cần thiết để tạo nguồn không khí sạch.



## PHƯƠNG PHÁP LƯU TRỮ

- ❑ Nhiệt độ bảo quản 10~25°C ở nơi khô ráo, thoáng mát. Thời hạn sử dụng trong 12 tháng khi còn nguyên bao gói. Tuy nhiên, nên sử dụng sản phẩm càng sớm càng tốt.



# CÔNG TY TNHH MTV AN TIẾN HƯNG

Hotline: 0911.66.00.66 | Email: antienhungmtv@gmail.com | <https://antienhung.vn>



## NHỰA EPOXY

# TCK-510R



## MÔ TẢ

- ❑ Công nghệ tiên tiến được ứng dụng cho sợi carbon, loại nhựa sợi carbon này là sản phẩm được ứng dụng cho sợi carbon tăng cứng và có cường độ bám dính rất cao và các đặc tính của lớp phủ. Khi tẩm sợi carbon được gia cường cho các kết cấu yếu như cột, dầm, ống khói, chùng cho thấy hiệu quả gia cường rất cao bởi gia tăng cường độ bám dính của sợi với nền bê tông.

## ỨNG DỤNG & THÔNG SỐ KỸ THUẬT

- ❑ Để tẩm bám dính cho sợi carbon hoặc sợi thủy tinh.

THÔNG SỐ TCK-510R			
Phân loại	Thành phần chính (A)	Thành phần đông cứng (B)	Ghi chú
Ngoại vi	Chất lỏng màu trắng	Chất lỏng màu xanh	
Tỷ lệ trộn	2	1	
Tỷ trọng	1.16±0.03	0.97±0.03	23±0.5°C
Độ nhớt hỗn hợp (mPa.s)	5000± 300		23± 0.5°C
Thời gian bảo quản (Phút)	60±10		23±0.5°C
Thời gian khô dính (Giờ)	8±2		23± 0.5°C
Thời gian đông cứng (Giờ)	24~36		23± 0.5°C
Định mức (kg/m <sup>2</sup> )	0.3~0.5		
Trọng lượng tịnh	10kg	5kg	

### Chú thích:

- ✓ **Thời gian bảo quản:** Thời gian độ nhớt không thay đổi sau khi phần keo và chất hóa cứng đã được trộn lẫn.
- ✓ **Thời gian khô dính:** Trạng thái đã đông cứng, nhưng khi sờ nhẹ không còn dính.
- ✓ **Thời gian đông cứng:** Thời gian hỗn hợp keo đông cứng, đạt 80% cường độ cơ học.



## ĐẶC TÍNH TCK-510R

Tính chất	Kết quả kiểm tra	Tiêu chuẩn cơ bản	Phương pháp kiểm tra
Cường độ kéo ( kgf/cm <sup>2</sup> )	450	300 hoặc trên	KS M 3006
Cường độ uốn ( kgf/cm <sup>2</sup> )	638	400 hoặc trên	KS M 3008
Cường độ nén ( kgf/cm <sup>2</sup> )	859	700 hoặc trên	KS M 3816
Hệ số nén ( kgf/cm <sup>2</sup> )	18,540	15,000 hoặc trên	KS M 3816
Cường độ kết dính ( kgf/cm <sup>2</sup> )	113	100 hoặc trên	KS M 3734

### Các điều kiện hạn chế khi thi công lớp phủ

- ❑ Nhiệt độ hiện trường thi công lớp phủ không ngoài dải nhiệt độ 5°C ~ 30°C hoặc độ ẩm vượt quá 85%. Không thi công khi bề tông còn ướt hoặc lượng nước ngưng tụ >10%. Để tránh sự ngưng tụ nước, nhiệt độ bề mặt lớp phủ cần lớn hơn 3°C lớn hơn điểm sương và độ ẩm môi trường <85%.

### ❑ PHƯƠNG PHÁP THI CÔNG

#### ❑ Pha trộn keo nhựa epoxy

- ✓ Dùng một xô pha trộn một lần hoặc tái sử dụng chúng khi đã được rửa sạch bằng dung môi và một xô phân phối. Đồ vật liệu chính và chất làm cứng của sơn lót sợi carbon vào xô trộn sử dụng một lần theo tỷ lệ trọng lượng 2:1. Dùng máy trộn hỗn hợp khoảng 2~3 phút tới khi đạt độ đồng màu. Cần lưu ý đặc biệt đến phần pha trộn vật liệu ở quanh thành và đáy thùng. (Pha trộn không đúng tiêu chuẩn sẽ không đạt độ đồng cứng cần thiết)

#### ❑ Thi công lớp nền nhựa kết dính sợi carbon

- ✓ Cho nhựa tẩm đã pha trộn vào một xô phân phối thích hợp rồi đổ ra và lăn đều lên toàn bộ bề mặt. Mức tiêu thụ tiêu chuẩn như sau:

① Đơn vị trọng lượng của tẩm sợi carbon 200g/m<sup>2</sup> : 400g ~ 500g/m<sup>2</sup>

② Đơn vị trọng lượng của tẩm sợi carbon 300g/m<sup>2</sup> : 500g ~ 600g/m<sup>2</sup>

- ✓ Vật liệu đã pha trộn phải được sử dụng trong thời gian bảo quản. Nếu nhiệt độ hỗn hợp tăng cao và độ quánh của vật liệu gia tăng, thời gian đông cứng của vật liệu kết thúc. Dùng thi công và tiêu hủy phần vật liệu còn dư. Con lăn không được tái sử dụng nếu không được làm sạch bằng dung môi. Do vậy, cần luôn chuẩn bị đầy đủ con lăn.

#### ❑ Thi công lớp mặt nhựa kết dính sợi carbon

- ✓ Phủ lớp nhựa tẩm lên trên bề mặt tẩm sợi carbon trong khoảng thời gian từ 30 phút đến 3 giờ sau khi nhúng tẩm. Mức tiêu thụ tiêu chuẩn như sau:

① Đơn vị trọng lượng của tẩm sợi carbon 200g/m<sup>2</sup> : 100g ~ 200g/m<sup>2</sup>

② Đơn vị trọng lượng của tẩm sợi carbon 300g/m<sup>2</sup> : 200g ~ 300g/m<sup>2</sup>

- ✓ Lớp nhựa phủ mặt cần phải được phủ đều lên toàn bộ bề mặt của tẩm sợi carbon và lăn dọc theo chiều của sợi. Đối với các công trình ứng dụng nhiều hơn hai lớp tẩm sợi carbon, lớp thứ hai được thi công theo cùng cách thức với lớp dưới sau khi bề mặt lớp dưới đã khô hoàn toàn. Nói chung, mỗi ngày thi công một lớp. Những chỗ khiếm khuyết cần được xử lý trước khi thực hiện lớp kế tiếp.

# CÔNG TY TNHH MTV AN TIẾN HƯNG

Hotline: 0911.66.00.66 | Email: antienhungmtv@gmail.com | <https://antienhung.vn>

adchem

Alatix

AD-BAF

Colorbond

Dulux

fischer

FORBON

HILTI

INTEC

ISONEM

Induzivon

JOTUN

KCC

MAPEI

MAPEI

KOVA

MAPEI

Mark Polymers

MAXCRETE

neomix

NIPPON PAINT

PENETRON

PLC

Ramsel

SELLEYS

Shell

Soudal

SODAL

Tech-Dry

## VỆ SINH

- ❑ Các thiết bị, dụng cụ phải được rửa sạch ngay sau khi sử dụng. Có thể dùng các chất tẩy rửa như M.E.K, Acetone, Xylene, Toluene và chất pha loãng epoxy để làm sạch. Nếu bột bắn vào da trong khi sử dụng, cần phải rửa sạch ngay dưới vòi nước chảy.

## AN TOÀN

- ❑ Khi xử lý phần chất lỏng, luôn phải trang bị bảo hộ lao động như mũ, găng, kính, vv.
- ❑ Tất cả thiết bị và dụng cụ cần được rửa sạch bằng chất pha loãng sau khi sử dụng.
- ❑ Không được pha trộn sai tỷ lệ quy định giữa thành phần.
- ❑ Tăng hoặc giảm tốc độ đông cứng bằng cách tăng hoặc giảm lượng chất làm cứng.
- ❑ Nếu chất lỏng bắn vào da, gây tác hại nghiêm trọng, cần gặp ngay bác sĩ chuyên khoa để được điều trị.
- ❑ Trộn vừa đủ lượng vật liệu sử dụng trong thời gian bảo quản.
- ❑ Tốc độ phản ứng của hỗn hợp keo sẽ nhanh khi nhiệt độ cao hoặc khối lượng của nó lớn và ngược lại.
- ❑ Nếu thi công trong phòng kín, cần tạo độ thoáng khí cần thiết để tạo nguồn không khí sạch.

## PHƯƠNG PHÁP LƯU TRỮ

- ❑ Nhiệt độ bảo quản 10~25°C ở nơi khô ráo, thoáng mát. Thời hạn sử dụng trong 12 tháng khi còn nguyên bao gói. Tuy nhiên, nên sử dụng sản phẩm càng sớm càng tốt.