

# 폴리픽스300 타일압착용 레미탈 기술자료

**POLYFIX300- TILE ADHESIVE REMITAR  
TECHNICAL INFORMATION**



**REMIBOND**  
**폴리픽스300**

# 목 차

1. 제품소개 ----- ( 1 )
2. 제품특징 및 용도 ----- ( 2 )
3. 품질성능 ----- ( 3 )
4. 시공방법 ----- ( 4 )
5. 하자의 원인 및 대책 ----- ( 7 )
6. 주의사항 ----- ( 8 )

# 제 품 소 개

한일시멘트는 국내 건조모르타르의 선두주자로서 그 동안 축적된 여러 기술을 바탕으로 우수한 품질특성을 갖는 고내구성의 타일 압착용레미탈 “폴리픽스 300”을 개발하였습니다.

폴리픽스300은 내·외장 겸용 자기질 타일의 압착공법 시공에 적합하도록 유무기질 복합재료의 특성을 조합시킨 타일 접착용 레미탈로써, 특수소재를 적용하여 우수한 접착 특성과 조직의 치밀도를 향상시켜 고내구특성을 갖도록 설계되어 있습니다.



# 제품 특징

## 1. 환경친화성

- 유무기복합 특수소재를 조합시킨 타일접착용 레미탈로써, 자극적 냄새가 없는 환경 친화적 제품입니다.

## 2. 접착강도의 극대화

- \* 결합재 자체강도의 극대화 및 특성 개선제의 최적배합으로 접착강도를 극대화하였습니다.

## 3. 작업효율의 우수성

- \* 골재의 입도 및 특성 개선제를 사용하여, 보수성 및 흠손 미장작업성을 향상시켰습니다.

## 4. 수축최소화로 인한 탈락방지

- \* 입도선별된 골재 및 최적 배합을 통한 건조수축을 최소화하여 타일 탈락현상이 방지되도록 하였습니다.

## 5. 우수한 내구성

- \* 결합재 조직의 치밀도를 향상시켜 장기적으로 우수한 내구성을 갖도록 설계하였습니다.

# 용도

- 1) 접착용 1종으로 내·외장 겸용 자기질 바닥타일 시공에 적합
- 2) 시공타일 : 자기질, 석기질

## 품질 성능

제품의 기본적 물리적 특성은 KS L 1592 “도자기질 타일시멘트”-접착용 1종의 시험기준을 따릅니다. 제품의 물리적 품질성능은 다음 [표1] 과 같습니다.

[표1] KS 기준 및 제품의 품질성능

시험항목		KS 기준	폴리픽스300-타일압착용 레미탈	
위치교정도(분)	21~25°C	20 이상	20 이상	
개방시간(분)	21~25°C	30 이상	30 이상	
전 단 접 착 강 도 (MPa)	7일기건양생	A형 타일	1.0 이상	1.20 이상
		C형 타일	0.34 이상	0.70 이상
	4주기건양생	A형 타일	1.0 이상	1.20 이상
		C형 타일	1.0 이상	1.20 이상
	4주기건양생 후 동결융해	A형 타일	0.7 이상	1.0 이상
		C형 타일	0.7 이상	0.9 이상
	길이변화율(%)		0.2 이하	0.2 이하
	보수율(%)		80~95	80~95

\*\* 본 자료는 온도 20±2(°C), 습도 65±10(%) 조건하에서 측정 한 결과로, 환경조건 변화에 따라 차이를 보일 수 있음.

# 시 공 방 법

## 1. 시공전 준비사항

- ◆ 타일을 붙일 바탕면의 종류, 고르기 정도, 거침 정도를 파악합니다.  
(만일, 타일압착 시공시 바탕면으로 부적합한 경우에는 깎아내거나 덧붙여서 바탕면이 고르도록 조정하여야 합니다.)
- ◆ 바탕면의 들뜸과 균열이 있는지 검사하여 불량부분을 보수합니다.
- ◆ 바탕면의 기름, 먼지, 깎아낸 조각, 기타 이물질 등은 깨끗이 청소합니다.
- ◆ 바탕면이 매우 건조하여 흡수율이 높을경우 물뿌림을 통해 바탕면을 충분히 적셔 주시기 바랍니다.
- ◆ 먹줄치기 작업을 하여 마무리의 기준위치를 결정합니다.
- ◆ 공사계획에 의거 신축줄눈 계획 및 줄눈 나누기를 실시하고, 확정된 줄눈 너비에 따라 줄눈 나누기자에 간격을 표시합니다.

## 2. 표준 소요량 및 혼합수량

### 1) 표준 소요량

구 분	타일규격 (mm)	접착두께 (mm)	㎡ 당 소요량 (Kg)	포당시공면적 (㎡ /포)
내장타일 모자이크 타일	50×50×8	3~4	4.8	5.2
소형타일	87×57×9 108×60×9	5	5.0	5.0
중형타일	90×90×10 180×57×10	6	5.5	4.6
대형타일	190×90×12 220×102×12	6	6.7	3.8

## 2) 혼합수량

구 분	혼합수량 (W/R)	작업성 기준(반죽질기)	포당혼합수량 (포/25kg)
		Flow - 15타	
폴리픽스300 타일압착용 레미탈	25 ± 2 Wt.%	60 ± 10 %	5.8~6.8 ℓ

## 3. 재료혼합

- ◆ 재료의 혼합은 반드시 기계식 전동믹서를 사용하시기 바랍니다.
- ◆ 통상의 전기 드릴에 믹서 날개를 부착한 간이 핸드 믹서를 이용하는 경우에는 적정크기의 혼합용기에 제시 물(水)량(25kg 지대 한포에 5.8~6.8ℓ)을 넣고, 제품을 소량씩 투입하여 덩어리가 없어지도록 천천히 교반하면서 균일하게 혼합합니다.
- ◆ 혼합시간은 최소한 3분 이상으로 하며, 믹서 날개의 위치를 전후좌우로 변화시키면서 덩어리가 남지 않도록 충분히 혼합합니다.
- ◆ 재료의 혼합은 가능한 한 제품을 사용하기 용이한 곳에서 반죽하며, 1회에 혼합한 재료를 모두 사용한 후에 2회 혼합을 실시합니다.
- ◆ 혼합된 모르타르는 1시간 이내에 사용하여야 하며, 수분증발로 인해 된반죽이 되었을 경우에는 되비비기후 사용합니다. 되비비기를 한 모르타르의 사용시간은 초기 비빔후 2시간 이내로 합니다.

## 4. 시공방법

- ◆ 바탕면의 상태가 시공하기에 적합한지 최종 확인합니다.(바탕면은 강도가 높고 견고하여야 하며, 약한 표면과 박리를 야기시키는 부분은 제거하여야 합니다.)
- ◆ 4주 이상 충분히 양생된 바탕면에 적당량의 물을 뿌려줍니다.
- ◆ 혼합된 모르타르는 요철흡손 미장칼을 이용하여 바탕면에 요철 바름을 합니다. (타일 크기 및 수평구배에 따라 바름 두께 조절)
- ◆ 타일이 2/3이상 충분히 묻히도록 고무망치 등을 이용하여 5회이상 두드리며 붙입니다.
- ◆ 요철작업 후 피막 생성전에 가능한 빨리 타일 붙임을 완료합니다.(오픈타임은 온도, 습도, 바람 등에 의하여 변하므로 타일을 붙였다가 떼어내어 접착제가 70%이상 균일하게 묻었을 때를 타일 부착 시간으로 합니다. 타일이 크면 클수록 최소 접촉면적을 확보하기 위하여 보다 높은 압력이 필요하며, 만약 접촉면적이 70% 이하이면 더 큰 크기의 요철 흡손을 사용해야 합니다)
- ◆ 타일 접착 4~5일 경과하여 충분한 강도를 발현한 후 줄눈 시공을 합니다.

## 5. 보양과 청소

- ◆ 일광의 직사 또는 풍우 등으로 손상을 받을 염려가 있을 경우에는 시트와 같은 적절한 양생포를 이용하여 보양합니다.
- ◆ 한중 공사시에 있어서는 시공면을 보호하고 동해 또는 급격한 온도변화에 의한 손상을 피하도록 기온이 5℃ 이하일 때는 임시로 가설 난방 보온 등에 의하여 시공부위를 보양하여야 합니다.
- ◆ 타일을 붙인 뒤 최소 3일간은 진동이나 충격을 가하지 않도록 합니다.
- ◆ 줄눈을 넣은 뒤 또는 경화불량의 염려가 있거나 24시간 이내에 비가 올 염려가 있는 경우에는 폴리에틸렌 필름 등으로 차단 보양합니다.
- ◆ 작업이 완료된 뒤 타일 면에 붙은 이물질(시공재료, 시멘트, 기타 이물질)을 솜이나 헝겊 또는 스폰지 따위를 물에 적셔 깨끗이 씻어낸 다음 마른 헝겊으로 닦아 냅니다.

## 6. 검사

- ◆ 하루 작업이 끝난 뒤 눈높이 이상부분과 무릎 이하 부분의 타일을 임의로 떼어 타일의 뒷발 요철부위에 붙임 모르타르가 충분히 채워졌는지를 확인하여 접착불량(탈락, 들뜸 등)과 같은 하자요인을 검사합니다.
- ◆ 레미탈이 충분히 경화한 후에 검사봉으로 전면적을 두드려 들뜸 부위가 있는지 검사합니다.
- ◆ 탈락, 들뜸, 균열 등이 발견된 부위는 타일을 떼어낸 다음 다시 접착합니다.



## 하자의 원인 및 대책

종류	원 인	대 책	비 고
들뜸 탈락	<p>[시공상의 문제]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 압착 공법에서 개방시간의 문제</li> <li>▶ 붙임 모르타르의 두께 부족</li> <li>▶ 불충분한 힘으로 타일 압착</li> </ul> <p>[건물 구조체의 수축 및 팽창]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 각 구성재료의 열팽창계수 차이로 인한 응력발생</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☆ 적절한 1회 작업분량 설정</li> <li>☆ 타일의 종류 및 크기에 적합한 모르타르의 바름 두께 조절</li> <li>☆ 3~5m마다 신축 줄눈 설치</li> </ul>	<p>발생응력을 이길 수 있는 높은 접착제 선정 요구</p>
동해	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 타일 자체가 흡수한 수분이 동결하여 생기는 균열과 타일 뒷면에 물이 스며들어 그것이 얼어 타일 전체를 박리 시키는 현상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☆ 외장용 타일의 경우 흡수율 3% 이하 제품 사용</li> <li>☆ 흡수율이 높은 석기질, 도기질은 수분의 접촉이 많은 외부에 되도록 사용을 금함</li> </ul>	<p>기온이 5°C이하인 경우 작업 금함</p>

# 주 의 사 항

## <시공관련 사항>

1. 물이외의 이물질(시멘트, 모래, 방수제 등)의 혼합을 금합니다.
2. 타일 뒷면이 오염되었을 경우 깨끗한 물로 제거합니다.
3. 바탕면이 건조하여 흡수율이 높을 경우에는 충분한 물뿌림을 통해 바탕면을 충분히 적신 후 시공하여 주십시오.
4. 혼합한 접착제는 타일크기에 따라, 요철 흠손으로 바름 두께를 조정하여 도포합니다.
5. 타일부착 시간의 지연은 타일박리 및 탈락의 원인중의 하나이므로 약10분 이내에 타일을 부착합니다.
6. 강한 햇빛, 건조한 바람 및 고온의 조건에서는 **Open time**이 몇분 이내로 급격히 짧아 질수 있으므로 유의 하시기 바랍니다.
7. 바탕면 또는 타일뒷면이 고르지 못할 경우 개량압착공법으로 시공하여야 합니다.
8. 표면이 막이 형성되었을 경우에는 반드시 흠손작업을 다시하여 접착제가 촉촉한 상태에서 작업을 진행하여야 합니다.
9. 접착제를 충분한 두께로 도포한 후 타일 뒷면에 70%이상 균일하게 묻도록 바이브레이터 또는 고무망치로 충분한 압력을 가하여 접착제가 타일두께의 1/2이상 올라오도록 합니다.
10. 타일과 바탕면의 팽창, 수축을 고려하여 코너 및 3m 간격으로 신축줄눈을 설치합니다.
11. 접착제가 굳기 전에는 타일에 충격, 동결, 수분접촉을 금합니다.
12. OSB보드, 합판, MDF판, 철판, 천정 등 특수 하지면 시공을 금합니다.
13. 도기질 내장타일 시공은 피하시고 당사 레미픽스로 시공하시며, 폴리싱타일 및 대형타일 (300×600mm 이상)은 당사 폴리픽스I, II로 시공하여 주십시오.
14. 기온이 5℃이하인 경우에는 작업을 피해야 합니다. 5℃이하의 저온 시공시 제품의 물성발현을 저해하여 타일탈락 등 하자의 원인이 됩니다.
15. 접착성능은 시공두께, 온도, 습도, 하지면, 피착제등 작업여건에 따라 차이가 날수 있으므로 사전에 당사 테크니컬센터에 문의 바랍니다.

## <보관 및 관리관련 사항>

1. 장기간 보관할 경우 야적 상태는 시멘트 보관 관리 방법에 준해서 보관합니다.
2. 운반도중에 우수, 적설 등에 의한 파손을 방지하기 위한 조치를 실시하여야 합니다.
3. 건조 및 통풍이 원활하도록 보관하여야 합니다.
4. 제품 유효기간을 고려하여 반입 사용합니다.

본 자료의 일부 또는 전부를 사전협의  
없이 수정하거나 변형하지 마십시오.

□ 레미탈 기술문의

본사 특수영업팀 : TEL (02) 531-7142~8

기술연구소 : TEL (080) 552-9996