

# 수직용 우레탄 방수재(우레탄방수마스터201)

본 시방은 도면에 표기된 수직용 우레탄 노출형 방수공사에 적용하며 폴리우레탄 수지를 주성분으로 한 2액형 도료로서 삼화페인트 또는 동등이상 제품으로 사전에 견본을 제출하여 감독관의 승인을 득한 후 적용한다

## 가. 특징

수직면용 우레탄방수마스터201은 탄성 우레탄 수지를 주전색제로 하여 설계된 수직벽면 방수도료입니다. 건조된 도막이 탄성력을 보유하며, 건물이 기온차 및 진동으로 인하여 수축 팽창시 건담성이 좋아 수분이 균열부분으로 침투하는 것을 방지하여 주며 접착력, 탄성력, 내수성, 내한성, 내구성이 우수한 도료입니다.

## 나. 적용범위

각종 건축물의 외벽 및 내벽 방수

## 다. 시 공

<b>표면처리</b>	1) 도장할 표면은 충분히 건조되어야 한다. ( 25°C기준 상대습도 80% 이하, 28일 이상 양생 ) 2) 소지표면의 LAITANCE, 먼지, 유분등 기타 오염물을 완전히 제거해야 한다. ( 샌드블라스팅, DIAMOND WHEEL GRINDING 또는 10% HCL 산세척 등 ) 3) 적합한 PH값은7~9이다. (평행함수율 6% 이하) 4) 틈새나 홈은 슈퍼에폭셀로 매꾸어 주고 크랙이 심한 부분이나 신축 줄눈은 V-CUTTING후 폴리에칠렌 BACK UP재를 넣고 우레탄 실란트로 SEALING하고 표면조정후 도장한다. 5) 벽면과 접한부위등의 가장자리는 V-CUTTING 한다.																																																
<b>도장사양</b>	중도 : 우레탄방수마스터201: 1,000 $\mu$ m 하도 : 우레탄방수마스터100: 50 $\mu$ m 상도 : 우레탄방수마스터355,방수에이스 상도: 45 $\mu$ m																																																
<b>일위대가</b>	<table border="1" data-bbox="292 1003 1495 1328"> <thead> <tr> <th>도장순서</th> <th>제품명</th> <th>규격번호</th> <th>도장횟수</th> <th>도막두께</th> <th>이론 소요량</th> <th>실소요량</th> <th>비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>하도</td> <td>우레탄방수마스터100</td> <td></td> <td>1</td> <td>50<math>\mu</math>m</td> <td>0.152 L/m<sup>2</sup></td> <td>0.169 L/m<sup>2</sup></td> <td>LOSS율 10%</td> </tr> <tr> <td>중도</td> <td>우레탄방수마스터201</td> <td></td> <td>1~2</td> <td>1,000<math>\mu</math>m</td> <td>1.45 kg/m<sup>2</sup></td> <td>1.52 kg/m<sup>2</sup></td> <td>LOSS율 5%</td> </tr> <tr> <td>상도</td> <td>우레탄방수마스터355</td> <td></td> <td>1</td> <td>45<math>\mu</math>m</td> <td>0.100 L/m<sup>2</sup></td> <td>0.143 L/m<sup>2</sup></td> <td>LOSS율 30%</td> </tr> <tr> <td>희석제</td> <td>우레탄 1000 신나</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.015 L/m<sup>2</sup></td> <td>도료량 10%</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td></td> <td></td> <td>3~4</td> <td>1,095<math>\mu</math>m</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>① 부가세 별도          ② 실제소요량은 작업조건, 작업방법에 따라 가감될수 있음.          ③ 시공비 별도</p>	도장순서	제품명	규격번호	도장횟수	도막두께	이론 소요량	실소요량	비고	하도	우레탄방수마스터100		1	50 $\mu$ m	0.152 L/m <sup>2</sup>	0.169 L/m <sup>2</sup>	LOSS율 10%	중도	우레탄방수마스터201		1~2	1,000 $\mu$ m	1.45 kg/m <sup>2</sup>	1.52 kg/m <sup>2</sup>	LOSS율 5%	상도	우레탄방수마스터355		1	45 $\mu$ m	0.100 L/m <sup>2</sup>	0.143 L/m <sup>2</sup>	LOSS율 30%	희석제	우레탄 1000 신나					0.015 L/m <sup>2</sup>	도료량 10%	합계			3~4	1,095 $\mu$ m			
도장순서	제품명	규격번호	도장횟수	도막두께	이론 소요량	실소요량	비고																																										
하도	우레탄방수마스터100		1	50 $\mu$ m	0.152 L/m <sup>2</sup>	0.169 L/m <sup>2</sup>	LOSS율 10%																																										
중도	우레탄방수마스터201		1~2	1,000 $\mu$ m	1.45 kg/m <sup>2</sup>	1.52 kg/m <sup>2</sup>	LOSS율 5%																																										
상도	우레탄방수마스터355		1	45 $\mu$ m	0.100 L/m <sup>2</sup>	0.143 L/m <sup>2</sup>	LOSS율 30%																																										
희석제	우레탄 1000 신나					0.015 L/m <sup>2</sup>	도료량 10%																																										
합계			3~4	1,095 $\mu$ m																																													
<b>제품별 도장방법</b>	<p>1) 하 도</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 바탕처리가 끝난후 우레탄방수마스터100을 로울러 또는 붓으로 50<math>\mu</math>m 1회 도장한다.</li> <li>- 희석치 않고 사용하며 표면에 충분히 스며들도록 도포한다.</li> <li>- 소지표면에 하도 도막이 두껍게 형성되어 있을 경우에는 소지면과 중도의 접촉면적이 감소해 오히려 부착이 불량하므로 후도막이 되지 않도록 균일하게 도장하여야 한다.</li> <li>- 하도가 처리안된 부분은 중도도장시 기포가 발생할 우려가 있으므로 빠짐없이 도포해야 한다.</li> <li>- 하도 도장후 2일 이상 경과된 부분은 중도와의 층간 부착력 보강을 위해 하도를 얇게 추가 도장한다.</li> </ul> <p>2) 중 도</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 하도도장후 3시간이상 48시간 이내에 하도 도막위의 모든 오염물을 제거하고 도장면적 및 도막두께 1mm에 대한 소요량을 정확히 계산하여 우레탄방수마스터201의 주제와 경화제를 무게비 2.5:1로 혼합한다.</li> <li>- 우레탄방수마스터201의 주제와 경화제를 전동교반기로 혼합 후 로라를 사용하여 총 도막두께가 1mm로 전면에 잘 퍼지도록 도포한다.</li> <li>- 주제부에 경화제를 미리 부어 놓은 후, 혼합하지 않아도 반응이 진행되므로, 바로 혼합하여 도장한다.</li> <li>- 가사시간이 초과된 도료는 퍼짐성이 나빠져 도막외관이 불량해지므로 사용해서는 안된다.</li> <li>- 저온에서의 혼합불량과 작업성 향상을 위해 우레탄1000신나(또는 T-1021신나)를 3% 이내에서 사용할 수 있으나 과량 희석시 건조불량 및 도막경도저하, 크랙 현상이 발생될 수 있다.</li> <li>- 중도 우레탄방수마스터201 도포후 소포가 되지 않을때 우레탄1000신나(또는 T-1021신나)를 살포하여 기포를 제거하여 준다.</li> </ul> <p>3) 상 도</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 중도 도장 완료 후 1일이후 2일 이내에 우레탄방수마스터355의 주제와 경화제를 부피비2:1로 충분히 혼합후 45<math>\mu</math>m 1회 도장한다.(NON-SLIP성을 부여할 경우 SPATTERING 도장한다.)</li> <li>- 가사시간 이내에 사용할 양만큼만 혼합 사용하고 우레탄1000신나(또는 T-1021신나)를 10% 이내에서 희석하여 도장한다.</li> </ul>																																																
<b>도장시 주의사항</b>	<p>1) 도장시나 경화시 주위온도는 5°C 이상이 적합하며, 수분의 응축을 피하기 위하여 표면온도는 이슬점 이상이어야 한다.</p> <p>2) 하도 도장후 또는 중도 도장후 재도장시 비나 눈이 내린 경우 층간 접착력이 불량해질 우려가 있으므로 우레탄방수마스터100을 희석하여 얇게 도장한다.</p> <p>3) 중도, 상도는 도장하기전 주제와 경화제를 지시된 비율에 따라 전동 교반기 (RPM 1,000~1,500)로 약 4~5분간 균일하게 혼합하여 사용한다.</p>																																																

- 4) 봄, 가을의 이른 아침시간에는 수분응축(소지온도가 이슬점온도보다 낮을 때 발생하는 현상) 및 안개등에 의해 도장면에 수분이 존재할 수 있으니 작업을 피한다.(부풀음, 부착불량 발생) 특히, 안개다발지역은 아침시간에 작업을 피한다.
- 5) 콘크리트 내부의 기공으로 탄성층 도포시 기포가 발생될 수 있으므로 소지에 대한 기포 발생 여부를 사전 점검하여 중도물량 일부로 SCRAPING ( 약 0.5mm ) 하고 20°C에서 최소 24시간 경과후 잔량의 중도로서 총 도막두께가 1mm가 되도록 시공한다.
- 6) 상도 NON-SLIP 도장시 SPATTERING 무늬의 크기는 사전 시험도장을 통해 도장상태 및 도막상태를 점검후 전면 도장한다.( AIR SPRAY 도장 )
- 7) 옥외 작업 폭염시 도막 부풀음 방지를 위해서는 희석하지 마시고 피도면 온도가 낮고 대기온도가 높아지는 오전을 피하고 오후4시이후에 도장하도록 한다.
- 8) 우레탄 중도는 시공 이음매의 LEVELLING을 고려하여 신속히 시공하여야 한다.
- 9) 피도면이 매끄러울 경우(하도도장시 스며들지 않을 경우) 하도를 적당량(20%정도) 희석하여 얇게 도장한다.
- 9) 혼합 교반시 도장면의 오염을 방지하기 위해 깔판을 사용하거나 시공면위에서 혼합, 교반작업을 피하여야 한다.
- 11) 본 제품은 대기 온도에 따라 건조속도를 조정한 제품으로 하절기용 제품을 대기 온도가 낮을 때 사용하면 표면결함이 발생할 가능성이 높으므로 주의하여 사용한다.
- 12) 특히 알코올 성분이 함유된 신나(에폭시신나, 락카신나 또는 사제신나)등은 건조되지 않으므로 절대 사용하지 말아야 한다.