

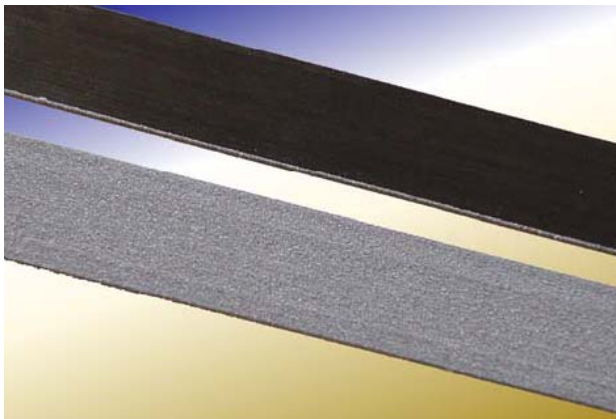


The Chemical Company

MBrace Laminate

개 요

Mbrace Laminate 는 Carbon Fibre 를 사출하여 제작되며 높은 강도를 가지고있고, 각종 금속 및 콘크리트, 목재등에 결합하여 강도 증진 및 보강에 사용하는 재료입니다.



사용범위

Mbrace Laminate 는 다음과 같은 용도로 사용한다.

- 벽돌 시멘트 보의 휨강도 보강
- 철근콘크리트 기둥 및 보의 휨강도 보강
- 목재 beam 의 휨강도 보강

특 징

구조물에서 인장을 받는 부위 및 편하중을 받는 부위에 대하여 Mbrace Laminate 를 시공하여 보강할 수 있으며, Steel plate 를 사용하여 보강하는 공법과는 달리 초 저중량으로 다음과 같은 용도로 사용한다.

- 적재 하중 수용능력 증가 (예: 건물의 사용구조 변경)
- 피로 강도 증가.
- 유지보수시간 단축 및 비용감소

Mbrace Laminate 는 LM(높은 강도) 및 HM(높은 탄성계수) 의 두가지 Type 이 있다.

일반 물성시험 결과 예

	Mbrace Laminate LM 5/1.4	Mbrace Laminate LM 10/1.4	Mbrace Laminate HM 5/1.4
인장강도 ASTM D3039, MPa	2,300	2,300	2,050
인장탄성계수 ASTM D3039, MPa	165,000	165,000	200,000
극한 신장률 ASTM D3039, %	1.8	1.8	1.4
두께, mm	1.4	1.4	1.4
폭, cm	5	10	5

포장단위

- 50m roll

보 관

자재는 통풍이 잘되고 서늘하며(10~30℃) 건조한 곳에 보관하고 햇빛이 들지 않도록 한다

준비사항

- 콘크리트 표면은 샌드블라스팅하여 오염물질을 제거하며, 0.5mm 정도의 거칠기가 나올수 있도록 한다.
- 열화되거나 손상된 콘크리트는 치핑하거나 Water Blast 하여 완전히 제거하여야 하며 Emaco 급의 우수한 보수 물탈을 사용하여 보수 하도록 한다.
- 크랙이 발생한 콘크리트는 크랙 보수재를 사용하여 보수후 표면의 오염물질을 제거하여야 한다.

시 공

- 롤러 혹은 브러쉬(목재에 사용) 를 사용하여. Mbrace Primer 를 도포한다.
- Mbrace Laminate 접착제(Part A, Part B)를 잘 흔들어 준다. 특히 Part A 는 소형 드릴등을 사용



The Chemical Company

하여 고형물이 없도록 잘 Mix 한다.

- Part B 를 Part A 와 함께 골고루 섞이도록 Mix 한다 (mix 후 색상: 회색).
- 잘 섞인 Mbrace Laminate 접착제를 1mm 두께로 Mbrace Laminate 거친표면 방향에 도포한다.



- 시공되어질 콘크리트 표면에 Mbrace Laminate 를 붙이고 고무롤러등을 사용하여 일정한 압력을 가하면서 접착시킨다. 이때 과다하게 도포되어진 접착제가 제거될 때까지 두 방향으로 압력을 가하면서 시공한다.
- 시공 후 resin 등을 제거하고 Laminate 를 깨끗하게 청소한다.

UV 피해방지 시공

- 만약 Mbrace Laminate 의 표면이 햇빛에 노출되어 있다면 UV 로부터의 손상을 막기위하여 Masterseal Formula Pu 를 시공하도록 한다.

Masterseal Formula Pu 는 접착제가 초기경화상태가 진행 중 일 때 시공하도록 한다.



사용상 주의사항

- Mbrace Laminate 의 시공은 겨울철을 피하도록 하며 대기온도가 5℃이하에서는 시공을 금한다.
- 습기는 접착제의 성능을 약화시키므로 비가오거나 이슬이 맺히는 시간에 시공은 삼가한다.
- 시공현장의 모든 시공자 및 관리자는 장갑 및 마스크를 착용하여야 하며 피부의 직접접촉은 피하도록 한다.
- 만약 피부에 접촉시에는 즉시 비누등을 사용하여 물로 씻어내도록 한다.
- 솔벤트를 사용하지 않아야 한다.
- 시공중 증발되는 기체나 스프레이를 흡입하지 말고 작업장에서는 항상 신선한 공기가 유입될수 있도록 한다.

STATEMENT OF RESPONSIBILITY

The technical information and application advice given in this BASF Construction Chemicals publication are based on the present state of our best scientific and practical knowledge. As the information herein is of a general nature, no assumption can be made as to a product's suitability for a particular use or application and no warranty as to its accuracy, reliability or completeness either expressed or implied is given other than those required by law. The user is responsible for checking the suitability of products for their intended use.

NOTE

Field service where provided does not constitute supervisory responsibility. Suggestions made by BASF Construction Chemicals either orally or in writing may be followed, modified or rejected by the owner, engineer or contractor since they, and not BASF Construction Chemicals, are responsible for carrying out procedures appropriate to a specific application.

BASF Construction Chemicals (Korea) Ltd

영업사무소
서울시 중구 남대문로 4가 45번지 대한상공회의소빌딩 15층
T:02-3707-3144 F:02-3707-3149

BASF Construction Chemicals (Korea) Ltd

본사 및 공장
경기도 안성시 미양면 계곡리 269
T:031-677-3900 F:031-677-0477