

#### STIRLING LLOYD

# **ELIMINATOR** <sup>®</sup> Waterproofing Membrane

내한, 내수, 스프레이식 도막형 교량 데크 방수제

## 제품설명

ELIMINATOR  $^{\circ}$ 는 GCP Applied Technologise("GCP")의 고성능 시스템으로 콘크리트와 강철데크 를 보호합니다. ELIMINATOR멤브레인은 GCP(Stirling Lloyd's)의 독보적인 ESSALAC  $^{\circ}$ 고급수지 기술과 특수방수코팅 개발에 대한 광범위한 기술을 보유하고 있습니다. ELIMINATOR멤브레인은 견고하고, 유연하며 이음메없는 코팅을 위하여 빠르게 경화됩니다. 전 세계적으로 수천개의 구조물을 성공적으로 방수처리한 우수한 실적을 보유하고 있습니다.

## 제품용도

ELIMINATOR 는 물, 염화물, 이온의 부식으로 부터 콘크리트 및 철 구조물을 보호합니다.

## 일반적인 적용범위

콘크리트 교량(브리지)데크 스틸교량(브리지)데크 교각 교량 서비스 덕트 암거

# 특성과 이점

- 단일 시스템. 고성능의 GCP(이전 Stirling Lloyd) 독점 프라이머이며 택 코팅은 고속도로 교량,교각 및 기타 주요 고속도로 구성요소에서 기판과 표면 사이의 안전한 접착을 증진시킵니다.
- ELIMINATOR 멤브레인은 -10 $\bigcirc$ ~ 50 $\bigcirc$ 에서 성능손실없이 적용 할 수 있습니다.
- 탁월한 실적
- 고습도에 영향 받지 않으며, 저온에서도 빠르게 경화되어 1년내내 도포가능
- 빠른 시공속도, 하루 2,000m<sup>2</sup>이상 도포가능
- 코팅사이에 오버코팅시간이 필수적이지 않음.
- 넓은 온도 범위에서 균열 브리징 기능
- 탁월한 내 마모성 및 내화학성
- 기판에 대한 우수한 코팅간 접착
- 아스팔트 표면에 우수한 접착력
- 아스팔트 믹스 디자인에 적합한 본드/ 택코트 범위
- 경화된 멤브레인은250⊠의 포장도로에 견딤
- 자갈 및 되메우기 재료에 대한 높은 내성



- 빠른 경화로 이른 적재 가능
- BBA-HAPAS 승인 현장 품질 보증 프로그램, (습윤필름 두께테스트 포함)
- 공인 받은 훈련된 도급업자만 시공 가능

## 승인

ELIMINATOR 는 다음에 나오는 전 세계기관의 도로 및 철도교량에서 승인 및 사용되었습니다.

- EOTA ETA No.15 / 0362, 액체형 브리지 데크 방수, ETAG 033
- BBA HAPAS(UK)-고속도로 교량
- 네트워크 레일 (영국) -철도 교량,
- SNCF (프랑스)-철도 교량
- 벨기에 이사회 (UBATC-ATG), 인증서 번호 2280
- 체코, 도로, 철도 및 고속도로 승인
- 인도-인도도로 의회 인증
- 중국
- 호주-NSW 교통
- 폴란드 (IBDM)
- 미국 (AREMA 등)
- 캐나다
- 스웨덴
- 핀란드(SILKO)

# 기술자료

ELIMINATOR멤브레인은ETAG033에 따라 CE마크를 받았습니다. EN 1504-2성능은 요청시 제공됩니다.

| PROPERTY   | VALUE         |
|--|---------------|
| Complete Application Temperature Range   | -10°C to 50°C |
| Application Temperature Range<br>Standard Grade  | 0°C to +30°C  |
| Application Temperature Range Standard Grade with Arctic Additives                       | -10°C to 0°C  |
| Application Temperature Range Tropical Grade   | 15°C to 50°C  |
| Typical Membrane Tensile Strength (BS903: A2: 1995, ISO37 Type 1: 1994; ASTM D412 Die C) | > 10Mpa       |
| Tensile Bond Strength to concrete ASTM D4541-89  | 0.7Mpa        |
| Typical Elongation at Break (BS 903: A2: 1995, ISO 37 Type 1: 1994; ASTM - D412 Die C)   | 100-170%      |



| Low Temperature Flexibility<br>(Mandrel Test MOAT 27: 5.4.2 1983)<br>Unaged                                | Pass at -25°C   |
|--|---|
| Low Temperature Flexibility<br>(Mandrel Test MOAT 27: 5.4.2 1983)<br>56 days heated at 70°C                | Pass at -20°C   |
| Low Temperature Flexibility<br>(Mandrel Test MOAT 27: 5.4.2 1983)<br>28 days water soak at 23°C            | Pass at -25°C   |
| Dynamic Crack Bridging<br>@ -26°C ASTM C836, ASTM C1305, 50 cycles   | Pass  |
| Dynamic Crack Bridging @ -10°C, 23°C, & 40°C (UK Highways Agency: BD47 Tested to 1mm)                      | Pass  |
| Dynamic Crack Bridging<br>@ -20°C, EN 14224  | Pass  |
| Tear Strength, ISO 34-1, Method C, w/nick  | >50N/mm   |
| Heat Ageing: Tensile Strength & Elongation at Break, 36 months @ 80°C, BS 903: A2: 1995, BS2782 equivalent | Excellent resistance to thermo-oxidative ageing                 |
| Hardness (2mm) Shore D, BS EN ISO 868:2003   | >45   |
| Resistance to Aggregate Indentation (UK Highways Agency: BD47)   | Recovered thickness: 99.3% (avg.) Increase in chloride ions: 0% |
| Chisel Impact at 23° and 0°C<br>(UK Highways Agency: BD47)   | No damage   |
| Dynamic Ballast Resistance (Parts of Railtrack Specification RT/CE/S/041, Issue 2, 2 million cycles)       | Pressure remained constant, without loss of water               |
| Resistance to Asphalt Compaction (EN 14692)  | Pass  |
| Wear (Taber Abrasion, EN ISO 5470-1)   | <800mg  |
| Wear (Wheel Tracking, EN 12697-22)   | 0.5mm/million passes  |

1 Property values range in accordance with normal statistical test variation. Please consult the relevant standard or contact our Technical Services Department for further advice. Data is also available on the tensile bond strength and the shear bond strength of ELIMINATOR to a variety of surfacing specifications from our Technical Services Department.

# 구성요소

## 멤브레인

● ELIMINATOR 멤브레인은 2액형으로 견고하고 내구성이 뛰어나며 이음메 없는 방수멤브레인입니다.



#### 보조구성요소

- SENTINEL<sup>®</sup> 익스팬션 조인트 호환 가능한 익스팬션 조인트 세부 사항
- METASET® ResiFilla- 신속한 경화, 고성능 비구조적 보수 및 레벨링 컴파운드
- METASET 실란트 모든 조인트 및 균열을 위한 연성 실란트
- PA1 Primer는 1액형 air건조 프라이머로 콘크리트 및 포틀랜드 시멘트 기반 스크리드에 적합합니다.
- PA1 Primer는 5°C에서 50°C 사이의 온도에서 사용할 수 있도록 특별히 제조되었습니다.
- PAR1 Primer-2액형, 빠른 경화, 고강도 메틸 메타 크릴레이트 반응성 수지. 콘크리트 기판에 사용하여 표면을 밀봉하고 매우 강력한 접착력을 형성하도록 제조되었습니다. 적용 온도 (-10°C ~ + 30°C)
- MR6 Primer-2액형, 빠른 경화, 고강도 아크릴 반응성 수지.금속기판 접착용으로 제조되었습니다.
- ZED S94는 1액형, 부식 방지 공기 건조 금속 프라이머입니다. 수작업 등급은 표준 등급으로 제공됩니다. ZED S94는 스프레이로도 도포 할 수 있습니다. 자세한 내용은 기술 서비스에 문의하십시오.
- Tack Coat No.2는 공동 폴리머, ELIMINATOR 방수 멤브레인 위에 도포하여 열화접착으로 멤브레인과 도로표면 사이의 결합력을 높입니다. Sand Carpet 아스팔트BS 594987: 2015 + A1: 2017 또는Mastic아스팔 / Gussasphalt에 적용을 권장합니다.
- Tack Coat SA1030은 폴리머-개선 역청본드 코트로 GCP ELIMINATOR 멤브레인에 도포하도록 설계되었습니다. Tack Coat SA1030은 멤브레인과 열화역청으로 도로 표면 사이에 강한 결합을 제공하도록 제조되었습니다.
- Bond Coat 3은 무용제 인 반응성 열 활성화 본드 코팅제입니다. Bond Coat 3은 ELIMINATOR Membrane과 다양한 아스팔트 표면 사이에 우수한 접착력을 제공하도록 제조되었습니다.
- Bond Coat 3 및 Tack Coat SA1030의 하이브리드 이중 코팅 시스템 독특한 아스팔트 포장 도로 설계 및 재료 구성을 위한 목적에 맞는 시스템(예 :바인더 함량이 비교적 낮은 각진 골재를 포함한 조밀 한 등급의 아스팔트의 얇은상단)

특별 참고 사항: GCP는 ELIMINATOR 시스템을 보완하기 위해 다양한 제품을 생산합니다. 이러한 제품에 대한 정보는 GCP 웹 사이트에서 확인하거나 지역 GCP 담당자에게 문의하여 확인할 수 있습니다. 프라이머, 조인트 컴파운드 및 보수 제품에 대한 특정 제품은 지역에 따라 다를 수 있습니다.현지 권장 사항 및 가용성은 현지 GCP 담당자에게 문의하세요.

# 사용제한

- 제품 데이터 시트 및 gcpat.com에 있는 제품 데이터 시트에 구체적으로 설명 된 용도로만 사용 할 수 있습니다.
- ELIMINATOR Membrane은 다른 용도로 사용할 수 없습니다. 다른 용도로의 사용이 예상 될 경우 GCP 기술 서비스에 문의 하십시오.
- ELIMINATOR Membrane 구성품의 권장 보관 기간은 제조일로부터 12 개월입니다.
- 적용가능한 최대 온도는 50°C 입니다.

# 안전 및 취급

사용자는 시스템의 각 구성 요소에 대한 제품 라벨 및 안전 데이터 시트 (SDS)를 읽고 이해 해야 합니다. 모든 사용자는 제품을 사용하기 전에 이 정보를 숙지하고 예방 조치 문구를 따라야합니다. SDS는 현지 GCP 담당자 또는 사무실에 연락하여 얻을 수 있으며, 경우에 따라 gcpat.com 웹 사이트에서 얻을 수 있습니다.



## 보관 및 사용기한

- 사용기한을 잘 보고 선입선출방식으로 사용하십시오.
- 서늘하고 건조하며 직사광선에 노출되지 않는 곳에 보관하십시오.
- 보관온도는 25 °C 를 초과하면 안됩니다.
- 화염이나 식품 근처에 보관하지 마십시오.
- 기술서신 ##TL-0030(AP) GCP 방수제품의 사용기한/보관 과 처리를 참고하십시오.
- 개봉한지 않은 용기상태로 올바른 조건으로 보관하면 ELIMINATOR Membrane 구성품의 저장 수명은 12개월 입니다. 제품이 12개월 이상 지난 경우, 사용하기 전에 기술서비스에 문의하십시오. GCP에 의한 사용기한연장은 서면으로 무서화되어야 합니다.

## 시공

#### 온도요구사항

ELIMINATOR Membrane은 -10 °C~+50 °C에서 적용할수있습니다. 최대 250°C아스팔트 오버레이 시공최대온도 50 °C

#### 표면처리

모든 방수시스템의 성공여부는 철저한 표면처리에 있습니다.

#### 프라이머 시공

ELIMINATOR Membrane 을 시공하기 전에 모든 기판은 적절한 GCP프라이머로 도포되어야 합니다. 기판의 종류와 기상조건에 따라 프라이머를 선택할 수 있습니다. 일반적으로 스프레이, 브러쉬 또는 롤러를 사용하여 적용합니다. 해당 데이터 시트를 참조하십시오.

#### 콘크리트 표면

새로운 콘크리트 데크는 최소 7일이상 양생 된 것이어야 합니다. ELIMINATOR Membrane을 시공하기 전에 3000 psi (20 N/mm<sup>2</sup>)의 최소 압축강도가 필요합니다. 압축시험을 할 수 없는 영우, 제품을 적용하기 전에 0.7Mpa의 콘크리트에 대한 멤브레인의 인장결합시험이 필요합니다.

기판은 깨끗하고 건조하며 구조적으로 견고해야 합니다. 먼지, 오일 및 기타 모든 표면의 오염물질이 없어야 합니다. 비구조적 스크리드 또는 경량콘크리트 기판에 사용 될 경우 GCP기술서비스에 문의하십시오. 이러한 재료는 응집력이 낮거나 공극에 수분이 있을 수 있습니다. 손상된 콘크리트를 신속하게 보수하려면 METASET ResiFilla 레벨링 및 보수제를 사용하십시오.

#### 철판

강철표면은 블라스트 세척으로 모든 녹, 먼지 및 오염물을 제거하여 밝은 금속을 노출시키며 ISO 8501-1:2007, Sa 2.5에 부합하는 표면청정도를 달성해야합니다.



#### 기타 표면

다른 건축자재와의 호환, 또는 첨가제, 시멘트 대체 또는 경화 화합물이 사용 된 경우 GCP 고객 서비스 부서에 문의 하십시오. ELIMINATOR Membrane시공: (자세한 지침은 지역 GCP 담당자에게 문의하십시오.)

ELIMINATOR Membrane은 일반적으로 스프레이 시공합니다. 멤브레인은 일반적으로 프라이머가 20분 내에 경화되면 사용 할 수 있습니다.

ELIMINATOR Membrane은 최소 2mm의 건조필름두께로 스프레이합니다. 1회 또느 2회 도포 가능합니다. 1.2mm습식 필름 두께는 1mm 건식과 같고 2.4mm 습식은 2mm 건식과 같습니다. 커버율은 표면 텍스처에 따라 다릅니다.

#### 택코트/ 본드코트

ELIMINATOR Membrane은 아스팔트 또는 쇄석 도로 표면 아래의 도로 교량에서 사용될때는 택코트 또는 본드코트를 적용해야 합니다. 포장 사양에 따라 다양한 택코트 및 본드코트가 제공됩니다. 세부 정보 및 문제해결에 대한 기술지원은 현지 GCP 담당자에게 문의하십시오.

# 청소

재료가 경화되기 전에 모든 도구와 장비를 아세톤으로 세척해야합니다. 사용 전에 공급업체의 안전 데이터 시트(SDS)를 검토하고 모든 예방조치를 따르십시오.

## 포장

• ELIMINATOR Membrane 구성품(표준 및 열대등급)

|                    | 47.04 Kg KIT size |                  | 392 Kg KIT size |                  |
|--------------------|-------------------|------------------|-----------------|------------------|
|                    | Pail size         | Pails per pallet | Drum size       | Drums per pallet |
| Eliminator Part A  | 24 Kg             | 24               | 200 Kg          | 4                |
| Eliminator Part B* | 23.04 Kg          | 24               | 192 Kg          | 4                |
| BPO Powder         | 960 g             | N/A              | 8 Kg            | N/A              |
| Catalyst (not      |                   |                  |                 |                  |
| included in KIT)   |                   |                  |                 |                  |

<sup>\*</sup>Eliminator Part B는 노란색과 흰색 또는 중간 회색으로 제공되고 2 코트이며, 색상 코드 적용이 가능합니다. 애플리케이션 가이드 라인을 참조하거나 GCP 담당자에게 문의하세요.

• 프라이머/택/ 본드코트 : 별도의 데이터 시트 참조.



Certificate Number 1517



# gcpat.com | For technical information: asia.enq@gcpat.com

이곳의 정보가 도움이 되시기를 바랍니다. 이는 사실이며 정확하다고 간주되는 데이터 및 지식을 기반으로하며 사용자에 대해 고려, 조사 및 확인을 위해 제공하지만 그 결과를 보증하지는 못합니다. 제공한 모든 제품에 적용되는 판매 조건과 관련하여 모든 진술, 권장 사항 및 제안 사항을 읽으십시 오. 특허, 저작권 또는 기타 제 3자의 권리를 침해하는 용도의 진술, 권장 또는 제안은 없습니다.

ELIMINATOR, ESSELAC, METASET, SENTINEL 의 미국 및 / 또는 기타 국가에서 등록 가능 상표입니다. 이 상표 목록은 발행일 현재 사용 가능한 게시된 정보를 사용하여 편집되었으며 현재 상표권의 소유 또는 상태를 정확하게 반영하지 못할 수 있습니다.

© 저작권 2021 GCP Applied Technologies Inc. 판권 소유.

GCP Applied Technologies Inc., 62 Whittemore Avenue, Cambridge, MA 02140 USA.
GCP Korea Co., Ltd., 70B-1L, Gojan - dong, 301, Cheongneung - daero, Namdong-gu, Incheon, 405817

이 문서는 아래 명시된 마지막 업데이트 날짜의 현재 문서이며 한국에서만 사용 가능합니다. 사용시 최신 제품 정보를 제공하려면 항상 아래 URL에서 현재 사용 가능한 정보를 참조하는 것이 중요합니다. Contractor Manuals, Technical Bulletins, Detail Drawings 및 세부 권장 사항 및 기타 관련 문서와 같은 추가 문헌도 www.gcpat.kr에서 이용할 수 있습니다. 다른 웹 사이트에있는 정보는 해당 지역의 상태에 맞지 않거나 적용되지 않을 수 있으며 해당 콘텐츠에 대한 책임을지지 않습니다. 갈등이 있거나 더 많은 정보가 필요하면 GCP 고객 서비스에 문의하십시오.

Last Updated: 2023-12-19

gcpat.kr/solutions/products/eliminator-waterproofing-membrane