

## Jotatop LEP Pro

### 제품 특성

이 제품은 2액형 화학적 경화형 지방족 폴리우레아 도료입니다. 고고형분 제품으로 빗물 침식 방지 성능, 내후성 및 유연성이 탁월합니다. 풍력 터빈 블레이드의 리딩에지 구역에 탑코트로 사용합니다. Jotatop BC100 및 Jotatop BC300WF와 같은 타 풍력 터빈 블레이드 도료와 더불어 유리섬유 강화 에폭시 및 폴리에스테르 소지에 대해 사용되도록 개발되었습니다. Jotatop LEP Pro와 함께 타이코트로만 사용되어야 합니다. Jotatop LEP Tiecoat는 반드시 Jotatop LEP Pro 시공전에 LEP 구역에 시공되어야 합니다.

### 용도

특히 풍력 터빈 로터 블레이드의 리딩에지 구역 보호를 위해 설계되었습니다.

### 승인 및 인증

ASTM G73-10 "Standard test method for Liquid Imprimement erosion using rotating apparatus" 혹은 DNVGL-RP-0171 "Testing of rotor blade erosion protection systems" 에 따라 빗물 침식 테스트 함.

추가 인증서 및 승인을 요청하실 수 있습니다.

### 색상

RAL 7035

## 제품 정보

물성	시험/표준	서술
부피 고형분	ISO 3233	80 ± 2 %
중량 고형분	계산값	85 ± 2 %
광택 수준 (GU 60 °)	ISO 2813	광택 (70-90)
인화점	ISO 3679 Method 1	65 °C
비중	계산값	1.2 kg/l

지역	규정	시험 표준	VOC 값
US	CARB(SCM)2020 / SCAQMD rule 1113	계산	160 g/l
Hong Kong	Air Pollution Control (VOC) Regulation	계산	160 g/l
EU	European Paint Directive 2004/42/CE	계산	160 g/l
EU IED	Industrial Emission Directive 2010/75/EU	계산	160 g/l
Korea	Korea Clean Air Conservation Act	계산	160 g/l

제공되는 데이터는 일반적으로 공장에서 생산되는 제품이고, 색상에 따라 약간의 차이가 있습니다.  
광택 설명: 요턴 퍼포먼스 코팅 정의에 따르면

## 1회도장 도막두께

### 일반적인 권장 사양 범위

건조 도막 두께	80 - 200	미크론
습도막 두께	100 - 250	미크론
이론 도포율	10 - 4	m <sup>2</sup> /l

비고: 이 수치는 희석되지 않은 도료에 대한 것입니다.

최고 리딩에지 보호 성능을 위해서는 다중 도장이 필요합니다.  
총 권장 건조막: 300 - 500 µm  
총 권장 습도막: 375 - 625 µm

## 표면 처리

### 표면 처리 요약 테이블

소지	표면 처리	
	최소	추천
도장된 표면	깨끗하고 건조하며, 손상없는 호환 가능한 도장	깨끗하고 건조하며, 손상없는 호환 가능한 도장
합성물	도료가 완전히 경화된 후 소지면 전처리를 시작합니다. 비금속 연마제 나 사포 (80방 ~ 120방) 등을 사용하여 수작업이나 공구로 소지면에 스크래치를 냅니다.	도료가 완전히 경화된 후 소지면 전처리를 시작합니다. 비금속 연마제 나 사포 (80방 ~ 120방) 등을 사용하여 수작업이나 공구로 소지면에 스크래치를 냅니다.

## 도장

### 도장 방법

제품으로 적용할 수 있습니다.

붓: 추천. 더 나은 평활성과 표면 외관을 위해서는 주재와 경화제 혼합 총 무게 기준, 30%를 넘지 않는 범위 내에서 Jotun Thinner No.10으로 희석할 수 있습니다. 최대 습도막은 5회의 150 µm습도막이 1-2시간 간격의 건조 간격으로 시공됩니다. 최저 습도막은 150 µm습도막 3회로 시공됩니다.

롤러: 추천됩니다. 단모형 롤러 사용시 적절한 레벨링 효과를 얻을 수 있으며 오렌지 필 (orange peel) 현상을 줄일 수 있습니다. 주재와 경화제 혼합 총 무게 기준, 30%를 넘지 않는 범위내에서 Jotun Thinner No. 10으로 희석할 수 있습니다. 최대 습도막은 5회의 150 µm습도막이 1-2시간 간격의 건조 간격으로 시공됩니다. 최저 습도막은 150 µm습도막 3회로 시공됩니다.

굵개: 추천. 도장 가이드를 보세요

## 제품 혼합비율 (무게비)

Jotatop LEP Pro Comp A	1 파트
Jotatop LEP Pro Comp B	2 파트

## 신나/세척 용제

신나: Jotun Thinner No. 10 / Jotun Thinner No. 26

## 건조와 경화 시간

소지 온도	10 °C	23 °C	40 °C
표면 (지촉) 건조	6 h	2 h	60 min
경화 건조	18 h	12 h	7 h
서비스 건조/경화	14 d	7 d	5 d

최대 재도장간격은 이 제품의 적용 가이드 (AG)를 참조하십시오.

건조와 경화시간은 제어된 온도와 상대습도 80% 이하 및 제품의 평균 DFT에서 결정됩니다.

비고: 재도장 간격이 24시간을 초과시, 재도장전에 샌딩(그리트 P120-240)이 요구됩니다. 샌딩 이후, 먼지는 극세사 천으로 제거 후 1시간 이내 도장되어야 합니다.

표면(터치)건조 : 약간의 손가락 압력으로 지문이나 끈적임을 남기지 않는 정도의 건조상태.

경화 건조: 도장된 사물을 물리적 손상없이 다룰 수 있는 최소 건조시간

서비스 건조/경화: 도장이 중간 환경에 영구적으로 노출되기 전의 최소 시간.

## 유도 시간 및 가사 시간

도료 온도	23 °C
가사 시간	1 h

Jotatop LEP Pro 주제와 경화제 혼합 후 Jotun Thinner No.10로 20wt% 희석시 가사 시간은 1시간이며, 희석하지 않을 경우, 가사 시간은 30분입니다.

## 내열성

	연속	온도	정점
건조 대기	120 °C		140 °C

정점 온도 지속 최대 1시간.

열거된 온도는 보호물성 유지와 관련이 있습니다. 이 온도에서 미적 물성은 다소 저하될 수 있습니다.

## 제품 호환성

도장시스템의 실제 노출에 따라 다양한 프라이머와 상도가 이 제품과 조합하여 사용할 수 있습니다. 몇가지 예는 다음과 같습니다. 특정 추천사양은 Jotun에 문의하십시오.

이전 도장: 폴리우레탄

## 포장 (대표적)

	무게	용기 크기 (리터)
Jotatop LEP Pro Comp A	1 kg	1
Jotatop LEP Pro Comp B	2 kg	5

비고. 각 지역의 현지규정에 따라 포장용량은 다를 수 있습니다.

## 보관

제품은 반드시 국가별 규정에 따라 보관되어야 합니다. 보관 용기는 건조하고 그늘지며, 시원하고, 통풍이 잘되는 장소 그리고 열이나 발화원으로부터 떨어진 곳에 보관하십시오. 보관 용기는 반드시 밀봉되어야 합니다. 취급에 주의하십시오.

## 저장기간 23 °C

Jotatop LEP Pro Comp A	24 개월
Jotatop LEP Pro Comp B	24 개월

일부 시장에서 현지규정에 따라 상업적으로 저장기간이 짧을 수 있습니다. 상기는 최소 저장기간이며, 그 후에는 도로 품질을 재 검사해야 합니다.

## 주의사항

이 제품은 전문가만 사용할 수 있습니다. 작업자와 조작자는 훈련 및 경험이 있어야 하며, 요턴의 기술자료에 따라 올바르게 혼합/교반하여 도장할 수 있는 능력과 장비를 가지고 있어야 합니다. 이 제품을 사용할 경우 도장작업자는 적절한 개인 보호 장비를 착용해야 합니다. 이 지침서는 제품의 현재 지식을 바탕으로 제공한 것입니다. 현장 조건에 맞게 제안된 편차는 작업을 시작하기 전에 승인을 위해 요턴 담당자에게 전달해야 합니다.

## 건강과 안전

용기에 표기된 주의 사항을 준수하십시오. 통풍이 잘되는 곳에서 사용하십시오. 스프레이 미스트를 마시지 마십시오. 피부 접촉을 피하십시오. 피부에 접촉시 적절한 세척제, 비누, 물 등으로 제거하십시오. 눈은 물로 잘 씻어내야 하며 즉시 치료해야 합니다.

## 색상 변화

프라이머 또는 방오도료를 주로 사용하는 경우 각 제품마다 약간의 색상 차이가 있을 수 있습니다. 마감 코팅으로 사용되는 이러한 제품 및 에폭시 기반 제품은 햇빛과 풍화에 노출될 때 초킹될 수 있습니다.

탑코트/마감 코팅의 색상 및 광택 유지는 색상의 유형, 온도, 자외선 강도 등과 같은 노출 환경, 도포 품질 및 일반적인 페인트 유형에 따라 달라질 수 있습니다. 자세한 내용은 지역 Jotun 사무소에 문의하십시오.

## 추가사항

본 문서에 기재된 정보는 실험과 요턴의 실질 경험을 통해 검증된 최상의 정보를 제공한 것입니다. 요턴의 제품은 반제품으로 고려되고, 요턴 통제밖의 추천용도 이외에 다른 목적으로 사용될 경우도 있기 때문에 당사는 어떠한 보증도 하지 않으며, 제품 그 자체의 품질에 대해서만 보증합니다. 지역 요구사항을 준수하기 위해 약간의 제품변형은 구현될 수 있습니다. 본 문서는 사전 예고없이 새로운 정보로 변경될 수 있습니다.

사용자는 항상 특정 적용 사례에 대해 제품의 일반적인 적합성에 대한 요턴의 특정 지침을 참조해야 합니다.

이 문서가 다른 언어들 사이의 불일치로 인해 문제가 있을 경우, 영어(영국) 버전을 우선으로 합니다.