

## 소재·부품 신뢰성인증서

- 품 목 명 : 수도강관용 코팅제
- 종류/용도 : 수도강관 재도장용 도료
  - 모 델 : DHDC-7500RS, DHDC-7500P
  - 등 급 : 신뢰수준 80%, B<sub>10</sub> 수명 20년
- [20년 사용 후 제품의 90%가 이상 없음 (신뢰수준 80%)]

- 업 체 명 : (주)노루페인트
- 대 표 자 : 진 명 호, 김 용 기
- 소재지(공장) : 경기도 안양시 만안구 박달로 351
- 평 가 기 준 : RS-KORAS-KCL-040(2016)
- 평 가 기 관 : 한국건설생활환경시험연구원
- 유 효 기 간 : 2019년 01월 10일 ~ 2024년 01월 09일 (5년)

한국신뢰성인증센터 운영규정 제24조 및 신뢰성인증 업무세칙 제11조에 따라 위와 같이 소재·부품 신뢰성인증서를 교부합니다.

2019년 01월 15일



사단 한국신뢰성학회  
법인 한국신뢰성인증센터



Certificate No. : R-KORAS-2019-001

# Certificate of Reliability

**Product : Coating Materials for Steel Water Pipeline**

- Category/Purpose : Re-coated Paint for Steel Water Pipeline
  - Model : DHDC-7500RS, DHDC-7500P
- Class : Product life 20 Years (B<sub>10</sub>, C.L. 80%)

**Company : NOROO Paint & Coatings Co., Ltd.**

**Representative : Myoung-Ho Jin, Yong-Kee Kim**

351, Bakdal-ro, Manan-gu, Anyang-si,  
Gyeonggi-do, Korea

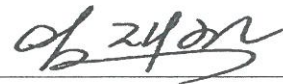
Assessment Standard : RS-KORAS-KCL-040(2016)

Assessment Institute : Korea Conformity Laboratories

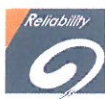
Expiration Date : January 10, 2019 ~ January 09, 2024 (5 Years)

This is to certify that the above mentioned product has been recognized as reliable product in accordance with the Article 24 of the operating regulation and the Article 11 of the bylaws of the Korea Reliability Certification Center.

January 15, 2019



Administrator



**Korean Reliability Society**  
**Korea Reliability Certification Center**

# 신뢰성 평가결과 요약

R-KORAS-2019-001

구분	평가항목	평가방법	판정기준	시료수 [개]	허용상 [개]	고장수 [개]	판정 [합/부]		
기본 성 능	외 관	육안검사	흠림, 튀김, 갈라짐, 부풀음, 핀홀 등이 없을 것	1	0	0	합		
	불휘발분	KS M ISO 3251	95% 이상	2	0	0	합		
	내굴곡성	KS B ISO 20482	4 mm 이상	2	0	0	합		
	내충격성	KS B ISO 6272-1 하중 1 000 g, 높이 30 cm	균열 및 박리가 없을 것	2	0	0	합		
	부 착 성	ASTM D 4541	10 N/mm <sup>2</sup> 이상	3	0	0	합		
	내약품성	산 : H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 10 % 수용액 염기 : NaOH 30 % 수용액	갈라짐, 부풀음, 핀홀, 박리 색차 및 광택 차이가 현저하지 않을 것	6	0	0	합		
	내마모성	ASTM D 4060	100 mg 이하	2	0	0	합		
	재도장성	KS M 5000	부풀음, 균열, 박리 등의 이 상이 없을 것	2	0	0	합		
내 환 경 시 험	내수성	외 관	육안평가	부풀음, 균열, 박리 및 녹 발 생이 없을 것	1	0	0	합	
		내굴곡성	KS B ISO 20482	1.5 mm 이상	2	0	0	합	
		내충격성	KS B ISO 6272-1 하중 1 000 g, 높이 30 cm	균열 및 박리가 없을 것	2	0	0	합	
		부 착 성	ASTM D 4541	부착력 4 N/mm <sup>2</sup> 이상	3	0	0	합	
	염수분무시험	외 관	KS M ISO 21227-1	부풀음 0.5 % 미만	2	0	0	합	
		녹 발 생	Non- scribed	KS M ISO 21227-3	녹 발생 0.5 % 미만	2	0	0	합
			X-cut	KS M ISO 21227-3	녹 발생 1 % 미만	2	0	0	합
가 속 수 명 시 험	외 관	육안평가	부풀음, 균열, 박리 및 녹 발 생이 없을 것	20	0	0	합		
	내굴곡성	KS B ISO 20482	1.5 mm 이상	20	0	0	합		
	내충격성	KS B ISO 6272-1 하중 1 000 g, 높이 30 cm	균열 및 박리가 없을 것	20	0	0	합		
	부 착 성	ASTM D 4541	부착력 2 N/mm <sup>2</sup> 이상	20	0	0	합		
수 명 수 준	[등급] 신뢰수준 80 %에서 B <sub>10</sub> 수명 20년 보증								
	[등급 설명] 20년 동안 제품의 90 %가 이상 없음(신뢰수준 80 %)								