



시험성적서

1. 성적서 번호 : CT21-039746K
2. 의뢰자
 - 업체명 : 주식회사 에이스피디
 - 주소 : 경기도 포천시 선마로 14-20 , 102동 102호(선단동, 허브캐슬2차)
3. 시험기간 : 2021년 03월 29일 ~ 2021년 04월 14일
4. 시험성적서의 용도 : 품질관리
5. 시료명 : 전선보호관
6. 시험방법
 - (1) IEC 62321-5:2013
 - (2) IEC 62321-4:2013
 - (3) KS C IEC 62321:2009
 - (4) KS M 1991:2016
 - (5) IEC 62321-6:2015
 - (6) UL94 Flammability:2013
(Vertical Burning Test)

확인	작성자 성명	김상도	김 상 도	기술책임자 성명	노영진	노영진
비고 : 1. 이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없으며, 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에 한정된 결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다. 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다. 3. 이 성적서의 일부만을 발췌하여 사용한 결과는 보증할 수 없습니다. 4. 이 성적서의 진위여부는 홈페이지(www.kcl.re.kr)에서 확인 가능합니다.						

2021년 04월 14일

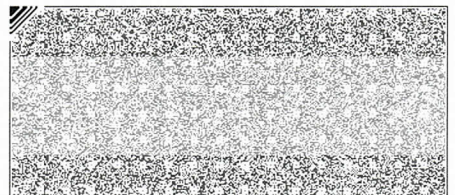
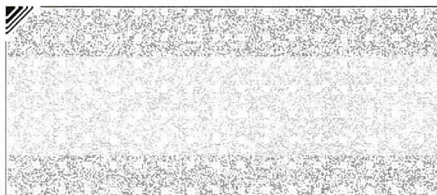
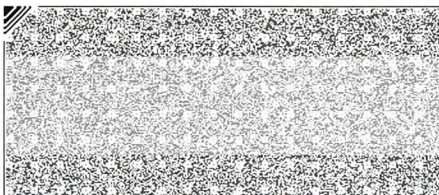
한국건설생활환경시험연구원장



결과문의 : 11517 경기도 양주시 백석읍 권율로 1233 ☎ (031)8089-5002

총 4페이지 중 1페이지

양식 TQP-12-01-03(1)



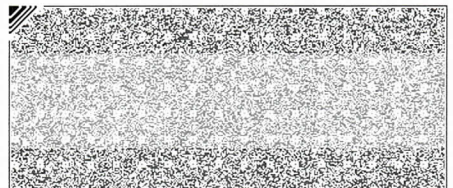
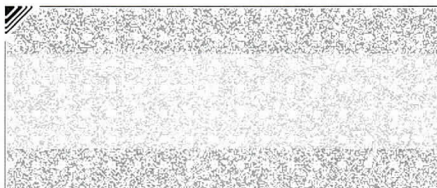
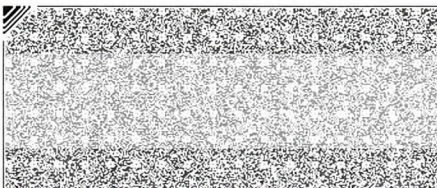
시험성적서

성적서번호 : CT21-039746K

7. 시험결과

1) 전선보호관

시험항목	단위	시험 방법	시험결과	비 고	시험 장소
Pb	mg/kg	(1)	9 074	-	A
Cd	mg/kg	(1)	불검출 (검출한계 0.2)		
Hg	mg/kg	(2)	불검출 (검출한계 1)		
Cr ⁶⁺	mg/kg	(3)	불검출 (검출한계 1)		
Dibutylphthalate(DBP)	mg/kg	(4)	불검출 (검출한계 50)		
Butylbenzylphthalate(BBP)	mg/kg	(4)	불검출 (검출한계 50)		
Di-(2-ethylhexyl)phthalate(DEHP)	mg/kg	(4)	불검출 (검출한계 50)		
Di-n-octylphthalate(DNOP)	mg/kg	(4)	불검출 (검출한계 50)		
Di-(iso-nonyl)phthalate(DINP)	mg/kg	(4)	불검출 (검출한계 50)		
Diisodecylphthalate(DIDP)	mg/kg	(4)	불검출 (검출한계 50)		
Polybrominated Biphenyls(PBBs)	-	(5)	-		
Bromobiphenyl	mg/kg	(5)	불검출 (검출한계 2)		
Dibromobiphenyl	mg/kg	(5)	불검출 (검출한계 2)		
Tribromobiphenyl	mg/kg	(5)	불검출 (검출한계 2)		
Tetrabromobiphenyl	mg/kg	(5)	불검출 (검출한계 2)		
Pentabromobiphenyl	mg/kg	(5)	불검출 (검출한계 2)		
Hexabromobiphenyl	mg/kg	(5)	불검출 (검출한계 2)		
Heptabromobiphenyl	mg/kg	(5)	불검출 (검출한계 2)		
Octabromobiphenyl	mg/kg	(5)	불검출 (검출한계 5)		
Nonabromobiphenyl	mg/kg	(5)	불검출 (검출한계 5)		
Decabromobiphenyl	mg/kg	(5)	불검출 (검출한계 5)		
Polybrominated Diphenyl Ethers(PBDEs)	-	(5)	-		
Bromodiphenyl ether	mg/kg	(5)	불검출 (검출한계 2)		
Dibromodiphenyl ether	mg/kg	(5)	불검출 (검출한계 2)		
Tribromodiphenyl ether	mg/kg	(5)	불검출 (검출한계 2)		
Tetrabromodiphenyl ether	mg/kg	(5)	불검출 (검출한계 2)		



시험성적서

성적서번호 : CT21-039746K

Pentabromodiphenyl ether	mg/kg	(5)	불검출 (검출한계 2)	-	A
Hexabromodiphenyl ether	mg/kg	(5)	불검출 (검출한계 2)		
Heptabromodiphenyl ether	mg/kg	(5)	불검출 (검출한계 2)		
Octabromodiphenyl ether	mg/kg	(5)	불검출 (검출한계 5)		
Nonabromodiphenyl ether	mg/kg	(5)	불검출 (검출한계 5)		
Decabromodiphenyl ether	mg/kg	(5)	불검출 (검출한계 5)		
난연성 등급 판정	등급	(6)	V-0		B

※ 시험장소

A : 서울특별시 금천구 가산디지털1로 199 (가산동)

B : 인천광역시 남동구 소래로 628



시험성적서

성적서번호 : CT21-039746K

7. 시험결과

1) 전선보호관

시험항목	단위	시험방법	시험결과									
			S1		S2		S3		S4		S5	
			t ₁	t ₂	t ₁	t ₂	t ₁	t ₂	t ₁	t ₂	t ₁	t ₂
각 시험편의 잔염시간 t ₁ 및 t ₂ : (23 ± 2) °C, (50 ± 10) % R.H., 48 h	s	(1)	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
각 시험편의 잔염시간 t ₁ 및 t ₂ : (70 ± 2) °C, 168 h	s		0	0	0	1	0	1	0	0	0	1
총 잔염시간(5개 시험편의 t ₁ + t ₂) : (23 ± 2) °C, (50 ± 10) % R.H., 48 h	s		2									
총 잔염시간(5개 시험편의 t ₁ + t ₂) : (70 ± 2) °C, 168 h	s		3									
두 번째 불꽃을 제거한 다음의 잔광시간 + 잔염시간(t ₂ + t ₃) : (23 ± 2) °C, (50 ± 10) % R.H., 48 h	s		0		2		0		2		1	
두 번째 불꽃을 제거한 다음의 잔광시간 + 잔염시간(t ₂ + t ₃) : (70 ± 2) °C, 168 h	s		0		1		2		0		2	
클램프까지 이르는 잔광 또는 잔염 유무 : (23 ± 2) °C, (50 ± 10) % R.H., 48 h	-		아니오		아니오		아니오		아니오		아니오	
클램프까지 이르는 잔광 또는 잔염 유무 : (70 ± 2) °C, 168 h	-		아니오		아니오		아니오		아니오		아니오	
지시숨을 발화시키게 하는 낙하물 유무 : (23 ± 2) °C, (50 ± 10) % R.H., 48 h	-		아니오		아니오		아니오		아니오		아니오	
지시숨을 발화시키게 하는 낙하물 유무 : (70 ± 2) °C, 168 h	-		아니오		아니오		아니오		아니오		아니오	
난연성 등급 판정	등급		V-0									

▶ 시편 두께 : 1.0 mm

▶ 난연성 등급 판정 지정표

요구 항목	단위	난연 등급		
		V-0	V-1	V-2
각 시험편의 잔염시간 t ₁ 및 t ₂	s	≤ 10	≤ 30	≤ 30
총 잔염 연소 시간(5개의 시험편의 t ₁ + t ₂)	s	≤ 50	≤ 250	≤ 250
두 번째 불꽃을 제거한 다음의 잔광시간 + 잔염시간(t ₂ + t ₃)	s	≤ 30	≤ 60	≤ 60
클램프까지 이르는 잔광 또는 잔염 유무	-	아니요	아니요	아니요
지시숨을 발화시키게하는 낙하물 유무	-	아니요	아니요	예

----- 끝 -----

