

TEST REPORT

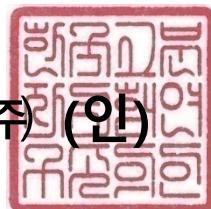
1. 의뢰기관 :

기 관 명: 코멘텍 (장명준 님)
주 소: (57055) 전남 영광군 대마면 전기차1로 177 (주)코멘텍

2. 의뢰일자 : 2021. 11. 11.**3. 용도 :** 국가과제 최종평가**4. 시험대상품목 또는 물질, 시료명 :** 표 1 참조**5. 시료형상 :** 필름**6. 시험항목 :** 마찰계수**7. 시험방법 :** 표 2 참조**8. 시험기간 :** 2021. 11. 11 ~ 2021. 11. 12**9. 시험결과 :** 표 2 참조**10. 시험자 :** 김진우 분석원

학 인	실무자 성 명: 우 정 연 Jeong Yeon (서명)oo	기술책임자 성 명: 김 은 영 
<p>본 Test report 는 의뢰자가 제공한 시료를 이용한 측정결과입니다. 본 Test report 는 협의 없이 선전, 방송 및 광고, 법적소송으로 사용할 수 없으며, 복사되어 사용되는 것을 금합니다. 본 Test report 는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없습니다.</p>		

2021년 11월 12일

국제공인시험기관 **한국고분자시험연구소(주) (인)**

TEST REPORT

표 1. 시료명 및 시료사진

No.	의뢰자가 제공한 시료명	시험에 사용한 시료명	시료사진
1	KMT-PD-211110-01	Koptri- 21-08-17686-1	
2	KMT-PD-211110-01	Koptri- 21-08-17686-2	
3	KMT-PD-211110-01	Koptri- 21-08-17686-3	

Note 1) 시료제공 : Koptri () / 의뢰자 ()

Note 2) 시료가공 : Koptri () / 의뢰자 ()

표 2. 시험방법 및 시험결과

시료명	시험항목	단위	시험방법	시험결과
Koptri- 21-08-17686-1	정마찰계수	-	ASTM D1894에 준함	0.30
	동마찰계수	-	ASTM D1894에 준함	0.23
Koptri- 21-08-17686-2	정마찰계수	-	ASTM D1894에 준함	0.23
	동마찰계수	-	ASTM D1894에 준함	0.15
Koptri- 21-08-17686-3	정마찰계수	-	ASTM D1894에 준함	0.21
	동마찰계수	-	ASTM D1894에 준함	0.14

Note 1) 시험속도 : 150 mm/min, 평균구간 : (30 ~ 120) mm, 수직하중 : 1.96 N (200 g)

피마찰재 : SUS (Koptri 제공)

*참고

1) Run 5 회 평균값

*Raw data

1. 시험조건

- (1) 시험방법 : ASTM D1894 (Standard Test Method for Static and Kinetic Coefficients of Friction of Plastic Film and Sheeting)에 준함
- (2) 시험기기 : Universal Testing Machine
- (3) 시험속도 : 150 mm/min
- (4) 로드셀 : 29 N
- (5) 시험환경 : (23 ± 2) °C, (45 ± 5) % R.H.
- (6) 수직하중 : 1.96 N (200 g)
- (7) 평균구간 : (30 ~ 120) mm
- (8) 피마찰재 : SUS (Koptri 제공)

2. 시험결과

표 3-1. 시험결과

시료명	Run	정마찰계수 (-)	동마찰계수 (-)
Koptri- 21-08-17686-1	1	0.34	0.26
	2	0.27	0.24
	3	0.33	0.23
	4	0.25	0.19
	5	0.28	0.23
	SD	0.04	0.02
	CV(%)	12.33	10.36
	평균	0.30	0.23

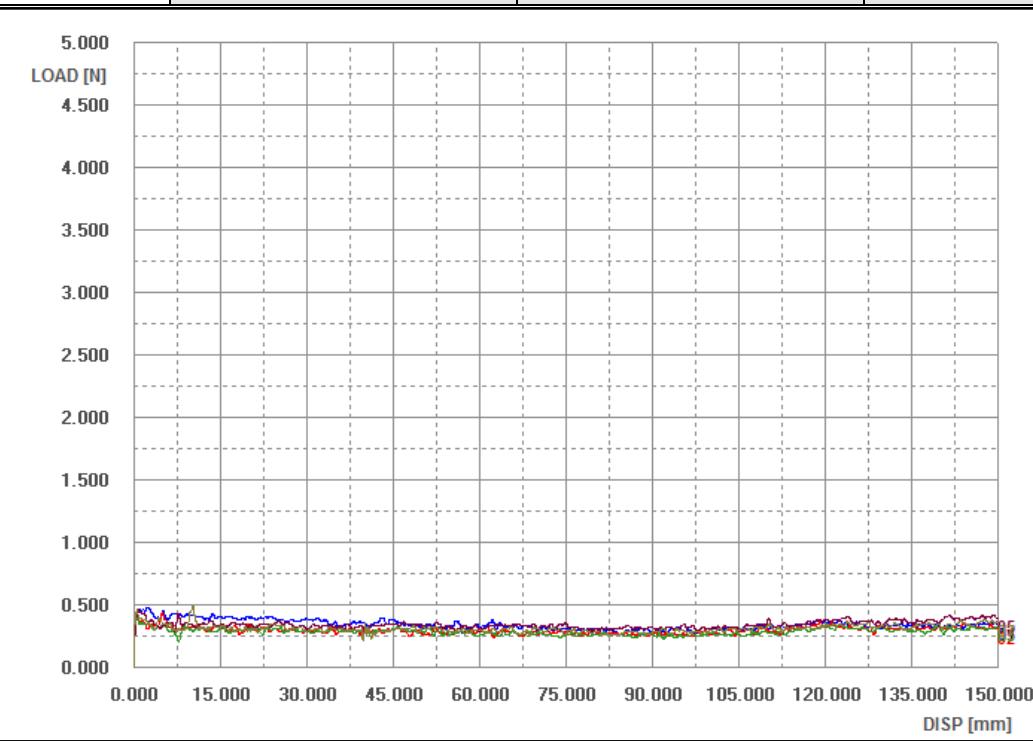
Graph showing Load [N] vs Disp [mm]. The Y-axis ranges from 0.000 to 5.000 N, and the X-axis ranges from 0.000 to 150.000 mm. The graph displays multiple data series representing friction measurements over a distance of 150 mm, showing a general upward trend in load.

SD : Standard deviation

CV : Coefficient of variation=(SD/average)x100

표 3-2. 시험결과

시료명	Run	정마찰계수 (-)	동마찰계수 (-)
Koptri- 21-08-17686-2	1	0.23	0.17
	2	0.21	0.14
	3	0.23	0.14
	4	0.24	0.17
	5	0.23	0.15
	SD	0.01	0.01
	CV(%)	4.48	7.94
	평균	0.23	0.15



SD : Standard deviation

CV : Coefficient of variation=(SD/average)x100

표 3-3. 시험결과

시료명	Run	정마찰계수 (-)	동마찰계수 (-)
Koptri- 21-08-17686-3	1	0.22	0.13
	2	0.19	0.12
	3	0.22	0.13
	4	0.21	0.16
	5	0.20	0.14
	SD	0.01	0.02
	CV(%)	6.37	11.07
	평균	0.21	0.14

Graph showing Load [N] vs Disp [mm] for the friction test. The y-axis ranges from 0.000 to 5.000 N, and the x-axis ranges from 0.000 to 151.000 mm. Multiple data series are plotted as lines with markers, showing a slight increase in load over displacement.

SD : Standard deviation

CV : Coefficient of variation=(SD/average)x100

끝