

## **KOPA®**

## KN332G25VFS\_BK

Injection Molding, PA66+GF25%, Flame Retardant, Halogen free, Black

## **Application**

E&E

시험항목	측정조건	시험방법	단위	대표치
물리적 성질				
비중		ISO 1183	-	1.38
수분흡수율	23℃, H₂O, 24hr	ISO 62	%	1.5
수축율	흐름방향	- ISO 294-4	% -	0.3 ~ 0.6
	수직방향			0.9 ~ 1.1
기계적 성질				
인장강도	5 mm/min	ISO 527	MPa	135
인강탄성율	5 mm/min	ISO 527	MPa	
굴곡강도	2 mm/min	ISO 178	MPa	210
굴곡탄성율	2 mm/min	ISO 178	MPa	8900
아이조드 충격강도(Notched)	23 ℃	ISO 180	kJ/m²	10
	-30 ℃		kJ/m²	-
Charpy 충격강도(Notched)	23 ℃	ISO 179/1eA	kJ/m <sup>²</sup>	-
	-30 ℃		kJ/m²	-
Rockwell 경도	R scale	ISO 2039-2	-	-
열적 성질				
융점		ISO 11357-1	${\mathbb C}$	260
열변형 온도	1.8 MPa	ISO 75	C	240
	0.45 MPa	ISO 75	°C	-
선팽창 계수		ISO11359-1/-2	× 10⁻⁴cm/cm·℃	-

이 자료 각 항목의 값은 제품에 관한 일반적인 정보를 제공하여 고객의 소재 선정 편의를 위한 참고치수로서 실제와 차이가 있을 수 있습니다. 이 자료는 당사가 고객에게 발행하는 COA(Certificate of Analysis)로 볼 수 없을 뿐 아니라, 소송 등 법적 분쟁의 근거 자료로도 사용될 수 없음을 알려드립니다. 각 항목의 값은 당사가 현 보유 중인 측정 장비 및 외부 공인기관 장비를 이용하여 특정 조건으로 측정하였기에 다른 환경, 장비 및 방법으로 측정한 결과와는 비교할 수 없으

각 항목의 값은 당사가 현 보유 중인 측정 장비 및 외부 공인기관 장비를 이용하여 특정 조건으로 측정하였기에 다른 환경, 장비 및 방법으로 측정한 결과와는 비교할 수 없으며, 제품의 성형 방법, 성형된 형상에 따라 상기 설명된 특성은 변경될 수 있으며, 본 제품의 사용 결정 및 사용에 따른 책임은 고객에게 있습니다. 또한 고객의 사용 목적에 따라 본 제품에 안료 및 기타 첨가제를 추가하여 사용 시 상기 자료는 적용되지 않습니다.

상기 자료중 수축률 항목의 값은 당사 규격 시험 편을 이용하여 특정 사출조건에서 측정된 값으로 다른 시험 편(제품), 조건에 따라 변동될 수 있습니다. 이에 금형 설계시 성형 제품의 요구특성, 금형설계조건, 제품형상, 사출조건 등을 감안하여 충분한 검토를 통해 보정 적용하는 것은 고객의 책임이며, 본 수축율을 적용하여 제작한 금형에서 제품의 수 축율 차이가 발생하더라도 이 또한 당사는 어떠한 보증이나 법적 책임을 지지 않습니다.

난연 및 전기적 성질				
난연성	0.4mm	UL94	Class	V-0(BK)
	0.8mm	UL94	Class	-
_	1.6mm	UL94	Class	-
	3.2mm	UL94	Class	V-0(all)
HWI	0.4mm	UL746A	Class	-
	0.8mm	UL746A	Class	-
	1.6mm	UL746A	Class	-
_	3.2mm	UL746A	Class	0
GWIT	0.4mm	IEC 60695-2-12	°C	-
- - -	0.8mm	IEC 60695-2-12	C	725
	1.6mm	IEC 60695-2-12	°C	-
	3.2mm	IEC 60695-2-12	°C	800
GWFI	0.4mm	IEC 60695-2-12	°C	-
	0.8mm	IEC 60695-2-12	°C	-
	1.6mm	IEC 60695-2-12	°C	960
	3.2mm	IEC 60695-2-12	Ĉ	960
Comparative tracking index (CTI)		UL 746 A	PLC	0
절연파괴전압		IEC 60243	kV/mm	25
체적저항률		IEC 60093	Ω·cm	
표면저항률		IEC 60093	Ω/sq	

 $<sup>* 1</sup>MPa = 10.197162 \text{ Kgf/cm}^2,$ 

이 자료 각 항목의 값은 제품에 관한 일반적인 정보를 제공하여 고객의 소재 선정 편의를 위한 참고치수로서 실제와 차이가 있을 수 있습니다. 이 자료는 당사가 고객에게 발행하는 COA(Certificate of Analysis)로 볼 수 없을 뿐 아니라, 소송 등 법적 분쟁의 근거 자료로도 사용될 수 없음을 알려드립니다.

각 항목의 값은 당사가 현 보유 중인 측정 장비 및 외부 공인기관 장비를 이용하여 특정 조건으로 측정하였기에 다른 환경, 장비 및 방법으로 측정한 결과와는 비교할 수 없으며, 제품의 성형 방법, 성형된 형상에 따라 상기 설명된 특성은 변경될 수 있으며, 본 제품의 사용 결정 및 사용에 따른 책임은 고객에게 있습니다. 또한 고객의 사용 목적에 따라 본 제품에 안료 및 기타 첨가제를 추가하여 사용 시 상기 자료는 적용되지 않습니다.

상기 자료중 수축률 항목의 값은 당사 규격 시험 편을 이용하여 특정 사출조건에서 측정된 값으로 다른 시험 편(제품), 조건에 따라 변동될 수 있습니다. 이에 금형 설계시 성형 제품의 요구특성, 금형설계조건, 제품형상, 사출조건 등을 감안하여 충분한 검토를 통해 보정 적용하는 것은 고객의 책임이며, 본 수축율을 적용하여 제작한 금형에서 제품의 수 축율 차이가 발생하더라도 이 또한 당사는 어떠한 보증이나 법적 책임을 지지 않습니다.

<sup>1</sup>J/m = 0.10197 Kgf·cm/cm

## 사출성형 조건

건조 온도(℃)	90~120	— (제습건조기 기준)		
건조 시간(hr)	3~5			
권장 수분율(%)	0.2↓			
11ネタロ(%)				
<b>川</b> え○□ (%)	Nozzle	Front	Middle	Rear
사출온도(℃)	Nozzle 270~290	Front 270~290	<b>Middle</b> 260~280	<b>Rear</b> 260~280

연락처

www.kolonenp.com

국내영업 국내 영업(영남지역)

해외영업 R&D 본부

updated: 2025-11-05

이 자료 각 항목의 값은 제품에 관한 일반적인 정보를 제공하여 고객의 소재 선정 편의를 위한 참고치수로서 실제와 차이가 있을 수 있습니다. 이 자료는 당사가 고객에게 발행하는 COA(Certificate of Analysis)로 볼 수 없을 뿐 아니라, 소송 등 법적 분쟁의 근거 자료로도 사용될 수 없음을 알려드립니다. 각 항목의 값은 당사가 현 보유 중인 측정 장비 및 외부 공인기관 장비를 이용하여 특정 조건으로 측정하였기에 다른 환경, 장비 및 방법으로 측정한 결과와는 비교할 수 없으

각 항목의 값은 당사가 현 보유 중인 측정 장비 및 외부 공인기관 장비를 이용하여 특정 조건으로 측정하였기에 다른 환경, 장비 및 방법으로 측정한 결과와는 비교할 수 없으며, 제품의 성형 방법, 성형된 형상에 따라 상기 설명된 특성은 변경될 수 있으며, 본 제품의 사용 결정 및 사용에 따른 책임은 고객에게 있습니다. 또한 고객의 사용 목적에 따라 본 제품에 안료 및 기타 첨가제를 추가하여 사용 시 상기 자료는 적용되지 않습니다.

상기 자료중 수축률 항목의 값은 당사 규격 시험 편을 이용하여 특정 사출조건에서 측정된 값으로 다른 시험 편(제품), 조건에 따라 변동될 수 있습니다. 이에 금형 설계시 성형 제품의 요구특성, 금형설계조건, 제품형상, 사출조건 등을 감안하여 충분한 검토를 통해 보정 적용하는 것은 고객의 책임이며, 본 수축율을 적용하여 제작한 금형에서 제품의 수 축율 차이가 발생하더라도 이 또한 당사는 어떠한 보증이나 법적 책임을 지지 않습니다.