

**GMORS<sup>®</sup>**  
*Seals to your heart*

# 재질 안내



# 목차

**/1/ GMORS 소개**

**/2/ GMORS 품번 체계**

**/3/ 재질 비교표**

**/4/ 내화학성 적합성 표**

**/6/ 물리적 성질**

**/8/ 노화 테스트**

## 면책 조항

본 문서는 재질 특성에 근거하여 작성되었습니다. 일부 정보는 시간의 경과에 따라 변경될 수 있으며, 그로 인해 부정확하거나 불완전해질 수 있습니다. GMORS는 본 문서에 제공된 정보의 최신성, 정확성 또는 완전성을 보증하지 않으며, 해당 정보가 실제 완제품의 측정 결과와 일치함을 보장하지 않습니다.



# GMORS 소개

1986년 설립 이후, GMORS는 O-Ring 및 다양한 엘라스토머 씰링 제품을 생산하는 글로벌 기업으로 성장해 왔습니다. 현재 대만, 중국, 태국에 위치한 3개의 ISO 인증 공장을 운영하고 있으며, 3,000명 이상의 임직원이 근무하고 있습니다.

GMORS의 화학 전문가들은 다양한 폴리머를 기반으로 고성능 엘라스토머 컴파운드를 설계·개발하고 있습니다. 당사 제품에 사용되는 모든 엘라스토머 소재는 자체 시설에서 배합 및 생산됩니다.

GMORS는 최고 수준의 품질을 유지하면서도 최대한 효율적인 제조를 통해 고객에게 제품을 공급하기 위해 최선을 다하고 있습니다. 당사 제품은 항공우주, 자동차, 화학 공정(CPI), 일반 산업, 석유 및 가스, 제약, 반도체 산업 등 다양한 핵심 응용 분야에서 사용되고 있습니다. 또한 고객의 현재는 물론 미래의 요구까지 충족할 수 있도록, 우수한 제품 솔루션과 서비스를 제공하는 데 전념하고 있습니다

# 연구소

고객의 연구개발 요구에 신속하게 대응하기 위해 GMORS는 자체 연구소를 운영하고 있으며, 각 부서의 엔지니어들이 고무 배합의 설계, 혼합 및 시험을 수행하고 있습니다. GMORS 연구소는 첨단 시험 장비와 숙련된 엔지니어를 갖추고 있으며, TAF 인증(ISO 17025)에 따른 엄격한 시험 절차를 준수하고 있습니다. 또한 ASTM 요구사항에 따라 TGA, FTIR 분석 및 '3 Sigma' 표준편차 관리 기법을 적용하여 분기별 또는 연간 재검증을 실시하고, 각 배치(batch)별 배합 품질과 성능을 관리하고 있습니다.

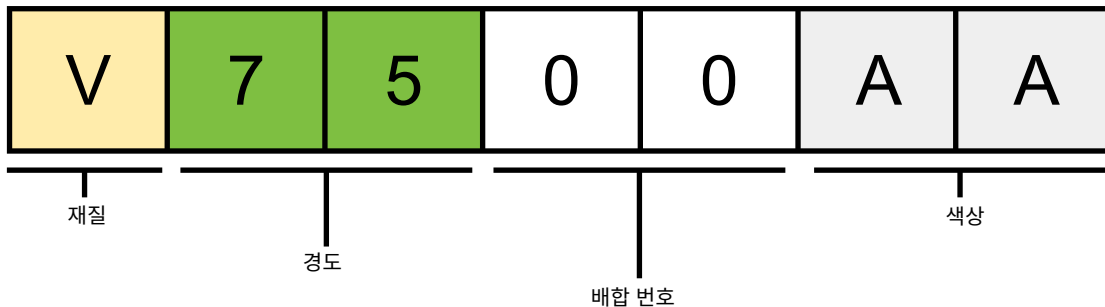


품질 인증



GMORS 재질

# GMORS 품번 체계



재질	
A	NR, 천연고무
B	SBR, 스티렌부타디엔 고무
C	CR, 클로로프렌 고무 (네오프렌)
E	EPDM, 에틸렌 프로필렌 고무
F	FLUOROSILICONE, 불소 실리콘
G	AEM, 에틸렌 / 아크릴 엘라스토머
H	HNBR, 수소화 니트릴 고무
N	NBR, 니트릴 고무
S	SILICONE, 실리콘 고무
V	FKM, 불소 고무
X	XNBR, 카복실화니트릴 고무

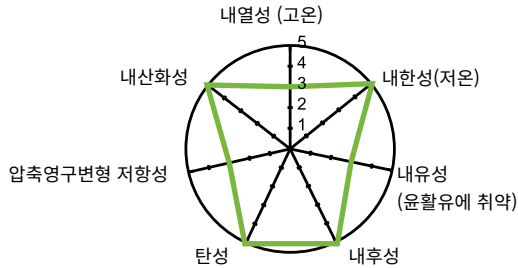
경도 (Shore A)	
30	Hardness 30±5
40	Hardness 40±5
50	Hardness 50±5
60	Hardness 60±5
70	Hardness 70±5
75	Hardness 75±5
80	Hardness 80±5
90	Hardness 90±5
95	Hardness 95±5

색상	
● AA	검정
● AB	적갈색
● AC	진갈색
● AD	연갈색
● AE	녹색
● AK	빨강
● AR	노랑
◎ AY	투명
● BU	파랑

# 재질 비교표

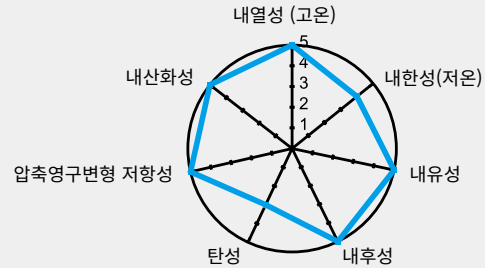
재질	EPDM	FKM	Fluorosilicone	HNBR	NBR	Silicone
약어	EPDM	FKM	FVMQ	HNBR	NBR	VMQ
표준 적용 온도	-55°C to 125°C	-25°C to 250°C	-60°C to 175°C	-40°C to 150°C	-40°C to 100°C	-60°C to 225°C
특수 적용 온도	-60°C to 150°C	-40°C to 275°C	-65°C to 230°C	-55°C to 165°C	-55°C to 135°C	-100°C to 250°C
경도 범위 (Shore A)	40-90 Shore A	50-90 Shore A	40-80 Shore A	50-90 Shore A	40-90 Shore A	30-80 Shore A
내화학성	산·알칼리 및 고온 스팀 환경에 우수	대부분의 화학물질 및 용제에 우수	연료, 오일 및 대부분의 용제에 양호	오일 및 연료에 우수	오일 및 연료에 우수	산, 알칼리 및 수용액에 양호
주요 적용 분야	자동차 씰, 냉각 시스템, 브레이크 시스템	항공우주, 자동차 및 화학 산업	항공우주, 자동차, 연료 시스템	자동차, 석유·가스 산업용 씰	자동차 연료 시스템, 산업용 씰	의료기기, 식품 접촉, 전자용 씰링
상대 비용	중간	높음	높음	높음	낮음	중간

## EPDM



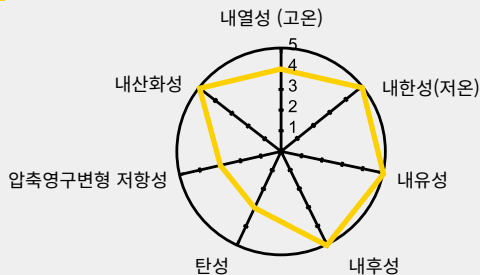
EPDM 에틸렌, 프로필렌 및 소량의 비공액 디엔의 공중합체.

## FKM



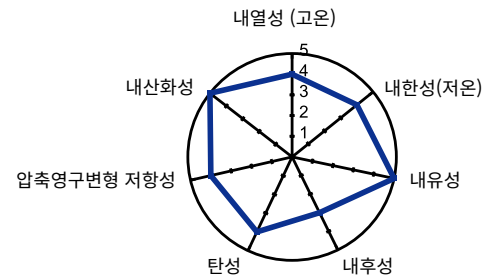
FKM 불소화 올레핀과 기타 단량체의 공중합체.

## Fluorosilicone



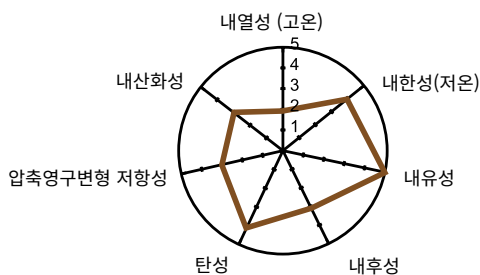
Fluorosilicone 실록산과 불소화 알킬기의 공중합체.

## HNBR



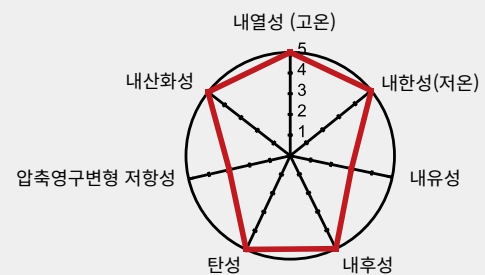
HNBR 아크릴로니트릴과 수소화 부타디엔의 공중합체.

## NBR



NBR 아크릴로니트릴과 부타디엔의 공중합체.

## Silicone



Silicone 실록산과 메틸 또는 에틸기의 공중합체.

# 적합성표

매체		GMORS 재질	N7034AA	N7096AA	N8614AA	N9000AA	N9020AA	H7000AA	H7000AE
윤활유	엔진 오일	■	■	■	■	■	■	■	■
	기어 오일	■	■	■	■	■	■	■	■
	기계유	■	■	■	■	■	■	■	■
	스핀들 오일	■	■	■	■	■	■	■	■
	냉동기유 (광물유)	●	●	●	●	●	●	●	●
	그리스 / 산업용 그리스	■	■	■	■	■	■	■	■
	리튬 그리스	-	-	-	-	■	■	■	■
	실리콘 그리스	■	■	■	■	■	■	■	■
유압유	터빈유	■	■	■	■	■	■	■	■
	유수 에멀전	■	■	■	■	■	■	■	■
	수클리콜액	●	●	●	●	●	●	●	●
	인산에스테르유	×	×	×	×	×	×	×	×
	실리콘유	■	■	■	■	■	■	■	■
	브레이크액	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	토크 컨버터 오일	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
가솔린	디젤 / 등유	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	중유	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	연료유	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
물	60°C 이하	●	●	●	●	■	■	■	
	100°C 이하	▲	▲	▲	▲	●	●	●	
	150°C 이하	×	×	×	×	×	×	×	
냉각액	부동액	●	●	●	●	●	●	●	
	수용성 절삭유	●	●	●	●	●	●	●	
화학제품	20% 염산 용액	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
	30% 황산 용액	●	●	●	●	●	●	●	
	10% 질산 용액	×	×	×	×	×	×	×	
	30% 수산화나트륨 용액	■	■	■	■	■	■	■	
	벤젠	×	×	×	×	×	×	×	
	트리클로로에틸렌	×	×	×	×	×	×	×	
	알코올	●	●	●	●	●	●	●	
	에틸렌글리콜	■	■	■	■	■	■	■	
	아세톤	×	×	×	×	×	×	×	
가스	액화석유가스 (LPG)	●	●	●	●	●	●	●	
	천연가스	●	●	●	●	●	●	●	
	오존	×	×	×	×	×	●	●	
	냉매 R134a	×	×	×	×	●	●	●	
기타	최대 10 <sup>-4</sup> mmHg의 진공 환경	■	■	■	■	■	■	■	

■ 적합 ● 대부분 적합\* ▲ 대부분 부적합\* × 부적합 - 데이터 부족

(\*:사용 전 GMORS에 문의)

E7010AA	E7050AA	E7070AI	E4070AI02	S7000AB	F7004BU02	V7500AA	V7500AC	GMORS 재질 매체
×	×	×	×	▲	▲	●	●	엔진 오일
×	×	×	×	▲	▲	●	●	기어 오일
×	×	×	×	●	●	■	■	기계유
×	×	×	×	▲	▲	■	■	스핀들 오일
×	×	×	×	▲	▲	■	■	냉동기유 (광물유)
×	×	×	×	▲	▲	■	■	그리스 / 산업용 그리스
×	×	×	×	■	■	■	■	리튬 그리스
●	●	●	●	×	▲	■	■	실리콘 그리스
×	×	×	×	●	●	●	●	터빈유
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	유수 에멀전
■	■	■	■	▲	▲	▲	▲	수클리콜액
■	■	■	■	●	●	■	■	인산에스테르유
■	■	■	■	×	▲	■	■	실리콘유
▲	▲	■	■	●	●	▲	▲	브레이크액
×	×	×	×	▲	▲	●	●	토크 컨버터 오일
×	×	×	×	×	●	■	■	디젤 / 등유
×	×	×	×	×	●	■	■	중유
×	×	×	×	×	●	■	■	연료유
■	■	■	■	●	●	■	■	60°C 이하
■	●	■	■	●	●	●	●	100°C 이하
●	●	●	●	×	×	×	×	150°C 이하
■	■	■	■	▲	▲	▲	▲	부동액
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	수용성 절삭유
■	■	■	■	▲	▲	●	●	20% 염산 용액
■	■	■	■	●	●	●	●	30% 황산 용액
●	●	●	●	×	×	▲	▲	10% 질산 용액
■	■	■	■	×	×	×	×	30% 수산화나트륨 용액
×	×	×	×	×	×	▲	▲	벤젠
×	×	×	×	▲	×	▲	▲	트리클로로에틸렌
■	■	■	■	●	●	●	●	알코올
■	■	■	■	■	■	■	■	에틸렌글리콜
●	●	●	●	▲	▲	×	×	아세톤
×	×	×	×	×	×	■	■	액화석유가스 (LPG)
▲	▲	▲	▲	▲	▲	■	■	천연가스
■	■	■	■	■	■	■	■	오존
●	▲	●	●	×	×	×	×	냉매 R134a
-	-	-	-	-	-	■	■	최대 10 <sup>-4</sup> mmHg 진공 환경

# 물리적 성질

GMORS의 생산 공정은 RoHS 2, REACH SVHC 및 ADI Free 규정을 준수합니다.



Material	NBR					HNBR	
	N7034AA	N7096AA	N8614AA	N9000AA	N9020AA	H7000AA	H7000AE
가황 방식	유황 가황	유황 가황	유황 가황	유황 가황	과산화수소 가황	과산화수소 가황	과산화수소 가황
경도 (Shore A)	70	70	90	90	90	70	70
색상	검정	검정	검정	검정	검정	검정	녹색
동적 사용 온도	125°C -30°C	100°C -30°C	125°C -30°C	100°C -25°C	125°C -25°C	150°C -30°C	150°C -30°C
정적 사용 온도	125°C -40°C	100°C -40°C	125°C -40°C	100°C -40°C	125°C -30°C	150°C -40°C	150°C -40°C
인장 강도, psi (MPa)	2766 (19.08)	2547 (17.57)	2346 (16.18)	2290 (15.79)	3563 (24.57)	3783 (26.09)	2830 (19.52)
신장률, %	351	288	174	133	95	293	318
100% 모듈러스	592 (4.08)	816 (5.63)	1593 (10.99)	1892 (13.05)	1747 (12.05)	768 (5.30)	996 (6.87)
압축 영구 변형 (온도/시간)	22 Hrs @ 100°C	22 Hrs @ 100°C	22 Hrs @ 100°C	22 Hrs @ 100°C	70 Hrs @ 125°C	22 Hrs @ 150 °C	22 Hrs @ 150 °C
압축 영구 변형, %	4.4	9	9.2	5.8	13.9	11.0	12.3
주요 용도	고온, 저압축 영구 변형	범용	고온	범용	저압축 영구 변형	범용	범용
특징		다양한 제품에 사용되는 씰링 소재		다양한 제품에 사용되는 씰링 소재	고성능 NBR	NBR 대비 우수한 내열성, 내유성, 기계적 강도 및 압축 영구 변형 특성	
인증							
규격	JIS B2401 1종A		JIS B2401 1종B	JIS B2401 1종B			

## 극한 환경용 재질

GMORS 연구소는 배합 설계 및 시제품 제작부터 물리·화학적 시험 평가에 이르기까지 폭넓은 기술 지원을 제공하며, 고객 요구 사항에 최적화된 소재를 개발하고 있습니다.

석유·가스, 음용수 및 제약 산업 관련 인증 소재 보고서는 아래 웹사이트에서 확인하실 수 있습니다.

[www.gmors.com/certification](http://www.gmors.com/certification)



인증 재료



EPDM				SILICONE	FLUROSILICONE	FKM	
E7010AA	E7050AA	E7070AI	E4070AI02	S7000AB	F7004BU02	V7500AA	V7500AC
과산화수소 가황	유황 가황	과산화수소 가황	과산화수소 가황	과산화수소 가황	과산화수소 가황	비스페놀 가황	비스페놀 가황
70	70	70	40	70	70	75	75
검정	검정	보라	보라	적갈색	파랑	검정	진갈색
130°C -40°C	100°C -45°C	150°C -50°C	150°C -50°C	200°C -55°C	200°C -55°C	250°C -15°C	250°C -15°C
150°C -55°C	100°C -55°C	150°C -55°C	150°C -55°C	225°C -55°C	200°C -60°C	250°C -25°C	250°C -25°C
1733 (11.95)	1644 (11.34)	1836 (12.66)	1505 (10.38)	888 (6.12)	1030 (7.10)	2077 (14.32)	2250 (15.52)
252	333	219	712	202	222	175	205
653 (4.50)	782 (5.39)	656 (4.52)	118 (0.81)	665 (4.59)	552 (3.81)	1125 (7.76)	1321 (9.11)
22 Hrs @ 150°C	22 Hrs @ 70°C	22 Hrs @ 150°C	24 Hrs @ 150°C	22 Hrs @ 175°C	22 Hrs @ 175°C	22 Hrs @ 200°C	22 Hrs @ 200°C
18.3	8.2	11.5	12.9	20.9	18.5	8.1	12.0
범용	범용	EV	EV	범용	범용	범용	범용
우수한 내오존성 및 내열성	우수한 내오존 성능	우수한 내냉각액성 및 내저온성		고온/저온 성능 양호	VMQ 대비 우수한 내연료유 특성	탁월한 내열성 및 내유성	
							
				AMS3304, JIS B2401 4종C	MIL-R-25988 Type1 Class1 Grade70		



문의하기

귀하의 요구 사항에 적합한 재질을  
찾지 못하셨습니까? 언제든지 문  
의해 주십시오.

# NBR 노화 테스트

시험 항목		N7034AA		N7096AA					
열 노화 ASTM D573	시험 조건	70 Hrs @ 100 ° C		70 Hrs @ 100 ° C					
	Spec. / Results	Spec.	Results	Spec.	Results				
	경도 변화, pts.	± 15	+2	± 15	+3				
	인장 강도 변화, %	± 30	+4	± 30	+2				
	신장률 변화, %	-50(max)	-8	-50(max)	-12				
	중량 변화, %		-0.3		-1.1				
열 노화 ASTM D865	시험 조건	70 Hrs @ 125 ° C		-					
	Spec. / Results	Spec.	Results	-					
	경도 변화, pts.	0~+15	+2	-					
	인장 강도 변화, %	-25(max)	+6	-					
	신장률 변화, %	-50(max)	-16	-					
	중량 변화, %		-0.1	-					
내수성 시험 ASTM D471	시험 조건	70 Hrs @ 100 ° C		70 Hrs @ 100 ° C					
	Spec. / Results	Spec.	Results	Spec.	Results				
	경도 변화, pts.	± 10	-4	± 10	-4				
	인장 강도 변화, %		-3		-2				
	신장률 변화, %		-10		-11				
	부피 변화, %	± 15	+6.6	± 15	+5.6				
내유성 1 ASTM D471	시험 항목	ASTM Fuel A		ASTM Fuel B		ASTM Fuel A		ASTM Fuel B	
	시험 조건	70 Hrs @ 23 ° C		70 Hrs @ 23 ° C		70 Hrs @ 23 ° C		70 Hrs @ 23 ° C	
	Spec. / Results	Spec.	Results	Spec.	Results	Spec.	Results	Spec.	Results
	경도 변화, pts.	± 10	-1	-30~0	-13	± 10	-1	-30~0	-13
	인장 강도 변화, %	-25(max)	-9	-60(max)	-45	-25(max)	-7	-60(max)	-35
	신장률 변화, %	-25(max)	-10	-60(max)	-44	-25(max)	-8	-60(max)	-35
	부피 변화, %	-5~+10	+1.4	0~+40	+33.5	-5~+10	+1.1	0~+40	+24
내유성 2 ASTM D471	시험 항목	IRM 901 Oil		IRM 903 Oil		IRM 901 Oil		IRM 903 Oil	
	시험 조건	70 Hrs @ 150 ° C		70 Hrs @ 150 ° C		70 Hrs @ 100 ° C		70 Hrs @ 100 ° C	
	Spec. / Results	Spec.	Results	Spec.	Results	Spec.	Results	Spec.	Results
	경도 변화, pts.	0~+10	+2	± 10	-8	-10~+5	+8	-10~+5	+2
	인장 강도 변화, %	-20(max)	-8	-35(max)	-8	-45(max)	+4	-45(max)	+4
	신장률 변화, %	-40(max)	-27	-35(max)	-17	-45(max)	-11	-45(max)	-13
	부피 변화, %	-15~+5	-3.6	0~+25	+10.5	0~+25	-9.9	0~+25	+0.1
저온 시험 ASTM D1329	TR10, ° C ( 신장 50%)	-26.2		-16.1					

# NBR 노화 테스트

시험 항목		N8614AA		N9000AA					
열 노화 ASTM D573	시험 조건	-		70 Hrs @ 100 ° C					
	Spec. / Results	-		Spec.	Results				
	경도 변화, pts.	-		± 15	0				
	인장 강도 변화, %	-		± 30	+1				
	신장률 변화, %	-		-50(max)	-18				
	중량 변화, %	-			-0.5				
열 노화 ASTM D865	시험 조건	70 Hrs @ 125 ° C		-					
	Spec. / Results	Spec.	Results	-					
	경도 변화, pts.	0~+15	+7	-					
	인장 강도 변화, %	-25(max)	-3	-					
	신장률 변화, %	-50(max)	-46	-					
	중량 변화, %		-0.3	-					
Water resistance ASTM D471	시험 조건	-		70 Hrs @ 100 ° C					
	Spec. / Results	-		Spec.	Results				
	경도 변화, pts.	-		± 10	-2				
	인장 강도 변화, %	-			+4				
	신장률 변화, %	-			-11				
	부피 변화, %	-		± 15	+5.2				
내유성 1 ASTM D471	시험 항목	-		ASTM Fuel A	ASTM Fuel B				
	시험 조건	-		70 Hrs @ 23 ° C	70 Hrs @ 23 ° C				
	Spec. / Results	-		Spec.	Results				
	경도 변화, pts.	-		± 10	+1	-30~0	-14		
	인장 강도 변화, %	-		-25(max)	-4	-60(max)	-34		
	신장률 변화, %	-		-25(max)	-7	-60(max)	-32		
	부피 변화, %	-		-5~+10	+0.4	0~+40	+18.6		
내유성 2 ASTM D471	시험 항목	IRM 901 Oil		IRM 903 Oil		IRM 901 Oil	IRM 903 Oil		
	시험 조건	70 Hrs @ 125 ° C		70 Hrs @ 125 ° C		70 Hrs @ 100 ° C	70 Hrs @ 100 ° C		
	Spec. / Results	Spec.	Results	Spec.	Results	Spec.	Results		
	경도 변화, pts.	0~+10	+5	± 10	-6	-5~+5	+3	-10~+5	-3
	인장 강도 변화, %	-20(max)	-6	-15(max)	+1	-25(max)	-4	-45(max)	-4
	신장률 변화, %	-35(max)	-31	-30(max)	-26	-45(max)	-11	-45(max)	-25
	부피 변화, %	-15~+5	-2.5	0~+25	+9.2	-10~+5	-2.2	0~+25	+5.2
저온 시험 ASTM D1329	TR10, ° C ( 신장 50%)	-27.3		-22.6					

# NBR 노화 테스트

시험 항목		N9020AA			
열 노화 ASTM D865	시험 조건	70 Hrs @ 125° C			
	Spec. / Results	Spec.		Results	
	경도 변화, pts.	± 15		+1	
	인장 강도 변화, %	± 30		+1	
	신장률 변화, %	-50(max)		-6	
	중량 변화, %	+0.3			
Oil Resistance ASTM D471	시험 항목	IRM 901 Oil		IRM 903 Oil	
	시험 조건	70 Hrs @ 125° C		70 Hrs @ 125° C	
	Spec. / Results	Spec. Results		Spec. Results	
	경도 변화, pts.	-5~+10	-1	-10~+5	-6
	인장 강도 변화, %	-20(max)	+5	-35(max)	-7
	신장률 변화, %	-40(max)	-1	-35(max)	-6
	부피 변화, %	-4~+5	+0.4	0~+25	+10.7
저온 시험 ASTM D1329	TR10, ° C ( 신장 50%)	-25.8			

# HNBR 노화 테스트

시험 항목		H7000AA				H7000AE			
열 노화 ASTM D865	시험 조건	70 Hrs @ 150° C				70 Hrs @ 150° C			
	Spec. / Results	Spec.		Results		Spec.		Results	
	경도 변화, pts.	+10(max)		+5		+10(max)		+3	
	인장 강도 변화, %	-25(max)		-1		-25(max)		-1	
	신장률 변화, %	-30(max)		-8		-30(max)		-13	
	중량 변화, %	-0.3				-0.3			
Oil Resistance ASTM D471	시험 항목	IRM 901 Oil		IRM 903 Oil		IRM 901 Oil		IRM 903 Oil	
	시험 조건	70 Hrs @ 150° C		70 Hrs @ 150° C		70 Hrs @ 150° C		70 Hrs @ 150° C	
	Spec. / Results	Spec. Results		Spec. Results		Spec. Results		Spec. Results	
	경도 변화, pts.	-5~+10	+3	-15(max)	-6	-5~+10	+1	-15(max)	-6
	인장 강도 변화, %	-20(max)	+4	-30(max)	-10	-20(max)	-13	-30(max)	0
	신장률 변화, %	-30(max)	-6	-30(max)	-9	-30(max)	-8	-30(max)	-16
	부피 변화, %	± 5	-3.4	+25(max)	+10.8	± 5	-2.5	+25(max)	+11.5
저온 시험 ASTM D1329	TR10, ° C ( 신장 50%)	-27.6				-24.2			

# EPDM 노화 테스트

시험 항목		E7010AA	E7050AA	E7070AI	E4070AI02			
열 노화 ASTM D573	시험 조건	-	-	-	70 Hrs @ 150° C			
	Spec. / Results	-	-	-	Spec. Results			
	경도 변화, pts.	-	-	-	0~+5 +2			
	인장 강도 변화, %	-	-	-	-20(max) +3			
	신장률 변화, %	-	-	-	-20(max) +3			
	중량 변화, %	-	-	-	-1.1			
열 노화 ASTM D865	시험 조건	70 Hrs @ 150° C		70 Hrs @ 150° C		-		
	Spec. / Results	Spec.	Results	Spec.	Results	Spec.	Results	-
	경도 변화, pts.	+10(max)	+1	+10(max)	+3	+10(max)	0	-
	인장 강도 변화, %	-20(max)	-5	-20(max)	+10	-20(max)	-7	-
	신장률 변화, %	-20(max)	-4	-40(max)	-34	-20(max)	-3	-
	중량 변화, %		+0.6		+0.1		+0.1	-
내수성 시험 ASTM D471	시험 조건	70 Hrs @ 100° C		70 Hrs @ 100° C		70 Hrs @ 150° C		-
	Spec. / Results	Spec.	Results	Spec.	Results	Spec.	Results	-
	경도 변화, pts.		-1		+1		0	-
	인장 강도 변화, %		-3		0		-15	-
	신장률 변화, %		12		-22		+8	-
	부피 변화, %	± 5	+0.9	± 5	+1.6	± 5	+1.8	-
내냉각액 시험 ASTM D471	시험 항목	-	-	-	내냉각액 시험			
	시험 조건	-	-	-	72 Hrs @ 150° C			
	Spec. / Results	-	-	-	Spec.	Results		
	경도 변화, pts.	-	-	-	-3			
	인장 강도 변화, %	-	-	-	-12			
	신장률 변화, %	-	-	-	+8			
	부피 변화, %	-	-	-	+4.6			
저온 시험 ASTM D1329	TR10, ° C (신장 50%)	-41.9	-48.5	-50.9	-55.8			

# Silicone 노화 테스트

시험 항목		S7000AB	
열 노화 ASTM D573	시험 조건	70 Hrs @ 225° C	
	Spec. / Results	Spec.	Results
	경도 변화, pts.	+10(max)	+1
	인장 강도 변화, %	-20(max)	+2
	신장률 변화, %	-20(max)	-27
	중량 변화, %		-2.0
내수성 시험 ASTM D471	시험 조건	70 Hrs @ 100° C	
	Spec. / Results	Spec.	Results
	경도 변화, pts.	± 5	0
	인장 강도 변화, %		-3
	신장률 변화, %		-18
	부피 변화, %	± 5	+2.9
저온 시험 ASTM D1329	TR10, ° C ( 신장 50%)	-44.2	

# FVMQ 노화 테스트

시험 항목		F7004BU02	
열 노화 ASTM D573	시험 조건	70 Hrs @ 225° C	
	Spec. / Results	Spec.	Results
	경도 변화, pts.	+15(max)	+1
	인장 강도 변화, %	-45(max)	-30
	신장률 변화, %	-45(max)	-22
	중량 변화, %		-0.9
Oil Resistance ASTM D471	시험 항목	ASTM Fuel C	
	시험 조건	70 Hrs @ 23 ° C	
	Spec. / Results	Spec.	Results
	경도 변화, pts.	-15~0	-11
	인장 강도 변화, %	-60(max)	-7
	신장률 변화, %	-50(max)	-9
	부피 변화, %	0~+25	+21.2
저온 시험 ASTM D1329	TR10, ° C ( 신장 50%)	-62.4	

# FKM 노화 테스트

시험 항목		V7500AA		V7500AC				
열 노화 ASTM D573	시험 조건	70 Hrs @ 250 ° C		70 Hrs @ 250 ° C				
	Spec. / Results	Spec.	Results	Spec.	Results			
	경도 변화, pts.	+10(max)	+1	+10(max)	0			
	인장 강도 변화, %	-25(max)	+2	-25(max)	+13			
	신장률 변화, %	-25(max)	-8	-25(max)	-23			
	중량 변화, %		-1.7		-2.3			
내유성 1 ASTM D471	시험 항목	ASTM Fuel C		ASTM Fuel C				
	시험 조건	70 Hrs @ 23 ° C		70 Hrs @ 23 ° C				
	Spec. / Results	Spec.	Results	Spec.	Results			
	경도 변화, pts.	± 5	-2	± 5	-3			
	인장 강도 변화, %	-25(max)	-19	-25(max)	-11			
	신장률 변화, %	-20(max)	-5	-20(max)	0			
	부피 변화, %	0~+10	+3.1	0~+10	+3.2			
내유성 2 ASTM D471	시험 항목	ASTM No. 101 Oil	IRM 903 Oil	ASTM No. 101 Oil	IRM 903 Oil			
	시험 조건	70 Hrs @ 200 ° C		70 Hrs @ 150 ° C				
	Spec. / Results	Spec.	Results	Spec.	Results			
	경도 변화, pts.	-15~+5	-6	-1	-15~+5	-6	0	
	인장 강도 변화, %	-40(max)	-16	-8	-40(max)	-15	+7	
	신장률 변화, %	-20(max)	+1	-1	-20(max)	-11	-17	
	부피 변화, %	0~+15	+9.5	+10(max)	+1.4	0~+15	+11.3	+10(max)
저온 시험 ASTM D1329	TR10, ° C ( 신장 50%)	-16.7		-16.1				

# GMORS®

*Seals to your heart*

## GMORS Korea

경기도 성남시 중원구 갈마치로 314

센트럴비즈타워 1차 1018호

T : +82-316396606

E : Inquiry@gmors.co.kr



카탈로그 다운로드