



고객의 맞춤 쉘 디자인을 전문으로
제작하고 최적화합니다.

PERFREZ® Industrial

PERFREZ® 산업용 씰 및 O-링은 화학공정 산업과 일반산업의 고온 및 강한 화학 물질에 노출되는 분야에 사용됩니다.

PERFREZ®는 다양한 종류의 표준 및 맞춤형 FFKM 제품을 제공합니다. 최상의 품질을 보장하기 위한 AS-9100 및 ISO 13485 인증을 기반으로 한 품질 시스템을 운영하고 있습니다.

Applied Seals 짧은 리드 타임과 함께 효율적인 비용으로 토탈 씰링 솔루션을 제공합니다. SMART 씰링 솔루션은 Applied Seals 에서 제공합니다.

Sealing Products (씰링 제품) - 산업용 FFKM 씰은 세계 시장에 가장 진보된 공식 화합물입니다.

Materials science (소재 과학) - FFKM 경화기, 과산화질소 및 비스페놀 등에 폭넓게 적용할 수 있습니다.

Applications support (응용 지원) - 제품을 사용자에게 공급하는 데 그치지 않고 제품 수명을 최적화할 수 있도록 지원합니다.

Reliability (신뢰성) - 당사의 씰을 통해 유지 보수 전에 더 오랜 시간 동안 안정적으로 프로세스를 실행할 수 있습니다.

Technological innovation (기술 혁신) - 미래의 씰링 솔루션을 개발합니다.





APPLIED SEALS

APPLIED SEALS CO., LTD.

Applied Seals 에 오신 것을 환영합니다

CPI 씰링 애플리케이션은 높은 온도와 압력, 광범위한 화학 물질 저항, 호환성을 요구하는 가혹한 환경에서 사용하실 수 있습니다.

가장 까다로운 산업 씰링 분야에 활용하기 위해, Applied Seals 는 PERFREZ® CPI 등급 과불화탄성체 씰 및 O- 링 제품을 제공합니다.

당사의 생산 프로세스는 각 산업별로 경쟁력 있는 비용으로 필요한 품질과 성능을 제공하기 위해 세심하게 관리됩니다.

Applied Seals 의 본사는 주로 PERFREZ® 의 화합물로 만든 씰링 제품을 제조하는 다단계 생산 시설로 구축되었습니다. 2005 년에 설립된 이 최신 시설은 5,560 제곱미터의 제조 공간을 갖추고 있습니다. 해당 시설에는 고객 프로그램과 소재 개발을 지원하는 연구, 실험실이 있습니다.



ISO 13485:2016
AS 9100D
ISO 9001:2015
(CNS 12681)

PERFREZ® 산업용 씰 & O- 링

귀사의 응용 분야에 가장 적합한 부품 ...

Applied Seals 는 PERFREZ® 과불화탄성체 소재를 용도에 필요한 거의 모든 형태로 몰딩할 수 있습니다.

● 제조가능 제품...

- O- 링
- D- 링
- 스퀘어 링
- 프레스 인 플레이스 가스켓
- 메탈 본디드 부품용 고무



- 제공가능 제품...
 - AS568 O- 링 사이즈
 - JIS B 2401 O- 링 사이즈
 - 표준 메트릭 O- 링 사이즈

Applied Seals 는 직접 설계하지 않은 장비에 대한 문제도 해결할 수 있습니다 .
 기대한 대로 작동되지 않은 씰링 장비가 있다면 저희에게 문의해 주십시오 . 성능이 불량한 씰뿐만 아니라 장비
 사용법과 작동되지 않는 사항에 대한 정보도 보내주십시오 .
 필요한 정보 ...

온도
 압력
 접촉 유체
 씰 적용 부위의 운동 정보
 상대물의 치수
 기존 씰의 치수

당사는 이 정보를 사용하여 귀사가 필요로 하는 솔루션을 개발하고 설계합니다 .

당사의 표준 PERFREZ® 산업용 씰 및 O- 링은...

ISO 3601-3 등급 CS 에 따라 검사되는 표준 제조 공정으로 제조됩니다 (참조)

- ISO 3601-3 등급 CS
 - 크리티컬 서비스 (Critical Service) 의 약자로 , 만족스러운 방식으로 작동하기 위해서는 말그대로 부품의
 표면이 완벽에 가까워야 함을 의미합니다 .
 - ISO 3601-3 등급 CS 는 치수 공차 및 표면 결함 측면에서
 최고 수준의 정밀도를 요구하는 O- 링 및 씰에 대한 허용 기준을 정의합니다 .





Applied Seals 과불화탄성체의 일반 물리적 성질

혼합물	사용 가능 온도	강도 (쇼어 A) +/-5	색상	특징
PERFREZ® 9071D	-10° C~260° C	75	검정	. 일반 용도 . 뛰어난 내화학적 . 증기 / 온수에서도 우수한 성능
PERFREZ® 9021C	-10° C~290° C	80	검정	. 광범위한 내화학적 . 내열성을 갖추어 증기 / 고온수에서 우수한 성능 발휘
PERFREZ® 9301D	-15° C~300° C	75	검정	. 뛰어난 고온 저항성 . 고온에서 탁월한 압축 변형
PERFREZ® 9021A	-10° C~290° C	90	검정	. 높은 강도를 기반으로 한 광범위한 내화학적 . 뛰어난 압축 변형을 기반으로 한 증기 저항성 . NORSOK M710 (ISO 23936) . Nace TM0297 . API 6A H₂S 산성 액체 저항성
PERFREZ® 9091D	-40° C~230° C	75	검정	. 뛰어난 저온 저항성 . 심층수에 사용되는 드릴링 툴
PERFREZ® 9091A	-40° C~230° C	90	검정	. 심층수에 사용되는 드릴링 툴 . 해저 장비 . 뛰어난 저온 저항성 . NORSOK M710 (ISO 23936) . API 6A H₂S 산성 액체 저항성
PERFREZ® 9082E	-10° C~260° C	70	흰색	. 폭넓은 내약품성을 지닌 USP 클래스 VI 등급 . FDA 21 CFR 177.2600 (e)~(f) . 생체의학



Applied Seals PERFREZ® 9071D

● 제품 정보

PERFREZ® 9071D 은 가장 강한 화학 물질에 의한 공격을 견디기 위해 일반적으로 사용되는 과불화탄성체 화합물로 개발되었습니다. PERFREZ® 9071D 은 산, 염기 및 아민에 대한 내성이 뛰어나 혼합 프로세스 스트림뿐만 아니라 광범위한 산업 응용 분야에서 뛰어난 화학적 친화성을 제공합니다.

● 일반 물리적 성질

경도, Shore A +/-5	75
100% 모듈러스, MPa(psi)	6.87
인장강도, MPa(psi)	15.74
연신율, %	160
압축 변형율, % 200° C(392° F) 에서 70 시간	17.4

● 내화학성

많은 응용 분야에서 적절한 장비 작동을 위해서는 낮은 팽윤의 제품사용이 매우 중요합니다. 과도한 팽창은 장비 작동의 어려움, 압출 등으로 인해 씰의 기능상실로 이어질 수 있습니다. 다음 데이터는 다양한 유체에 노출되는 상황에서 PERFREZ® 9071D 의 부피변화에 대한 실험 결과입니다. 다음 화학 물질은 업계에서 가장 가혹한 적용분야 중 일부에 대한 내용입니다. 본 테스트 결과는 제품의 성능을 나타냅니다

PERFREZ® 9071D

무기산	A
유기산	A
알칼리	A
아민 (RT)	A
고열 아민 (>70° C)	A
물 / 증기	A
케톤	A
에스테르	A
에테르	A
알데하이드	A
알코올	A
탄화수소	A
사워 가스	A
윤활유	A
불화계 액체	C

A: 부피 팽윤 <10% B: 부피 팽윤 10-30%
C: 부피 팽윤 30-50% D: 부피 팽윤 >50%

Applied Seals PERFREZ® 9021C

제품 정보

PERFREZ® 9021C 은 가장 넓은 작동 온도 범위와 화학 매체에 대한 광범위한 저항성을 제공합니다. PERFREZ® 의 장점은 다음과 같습니다 :

- 초고온도에서의 뛰어난 저항력
- 강한 화학물질에 대한 뛰어난 저항력
- 뛰어난 증기 저항
- 매우 높은 온도에서의 탁월한 압축 변형

일반 물리적 성질

경도 , Shore A +/-5	80
100% 모듈러스 , MPa(psi)	9.35
인장강도 , MPa(psi)	20.5
연신율 , %	185
압축 변형율 , % 200° C(392° F) 에서 336 시간	26.3

내화학성

	PERFREZ® 9021C
무기산	A
유기산	A
알칼리	A
아민 (RT)	A
고열 아민 (>70° C)	C
물 / 증기	A
케톤	A
에스테르	A
에테르	A
알데하이드	A
알코올	A
탄화수소	A
Sour 가스	A
윤활유	A
불화계 액체	C

A: 부피 팽윤 <10%

B: 부피 팽윤 10-30%

C: 부피 팽윤 30-50%

D: 부피 팽윤 >50%

Applied Seals PERFREZ® 9301D

● 제품 정보

PERFREZ® 9301D 은 고온에서 매우 낮고 안정적인 압축 특성을 보입니다. PERREZ® 9001 은 우수한 기계적 특성과 내화학성을 가진 카본 블랙으로 이루어진 화합물입니다. 이는 유기산과 무기산, 알데히드에서 낮은 팽창 현상을 보입니다.

● 일반 물리적 성질

경도, Shore A +/-5	75
100% 모듈러스, MPa(psi)	5.70
인장강도, MPa(psi)	15.06
연신율, %	150
압축 변형율, % 200° C(392° F) 에서 70 시간	11.5

아민 및 증기용으로는 사용하지 마십시오.

● 내화학성

	PERFREZ® 9301D
무기산	A
유기산	A
알칼리	A
아민 (RT)	B
물 / 증기	C
케톤	A
에스테르	A
에테르	A
알데하이드	B
알코올	A

A: 부피 팽윤 <10%

B: 부피 팽윤 10-30%

C: 부피 팽윤 30-50%

D: 부피 팽윤 >50%



APPLIED SEALS CO., LTD.
No.16, Lu Kung North 2nd Rd., Lukang, Chang Hua 505, Taiwan
전화 : +886-4-781-2299
팩스 : +886-4-781-0289
이메일 : service@appliedseals.com
www.appliedseals.com



GMORS Korea(주)
경기도 성남시 중원구 갈마치로 314 센트럴비즈타워 1 차 1018 호
전화 : 031.639.6606
팩스 : 031.639.6607
이메일 : inquiry@gmors.co.kr
www.gmors.co.kr