



***NOS ESPECIALIZAMOS EN LA  
PERSONALIZACIÓN Y OPTIMIZACIÓN  
DEL DISEÑO DE SUS SELLADOS.***





## PERFREZ® Industrial

Los sellados y las juntas tóricas industriales PERFREZ® están diseñados para aplicaciones industriales de procesos químicos y aplicaciones industriales generales donde los sellos están expuestos a altas temperaturas y productos químicos agresivos.

PERFREZ® proporciona una gama completa de compuestos elastoméricos FFKM estándar y personalizados. Los sistemas de calidad establecidos y acreditados incluyen certificaciones AS-9100 e ISO 13485 para garantizar la mejor calidad.

Applied Seals: ofrecemos soluciones de sellado totales a un costo competitivo y con entregas a corto plazo. Para soluciones de sellado SMART, puede confiar en Applied Seals.

Sealing Products (Productos de sellado) - nuestros sellados FFKM de calidad industrial son el compuesto formulado más avanzado para el mercado global.

Materials science (Ciencia de materiales) - amplia cobertura de sistemas de curado FFKM, peróxido de nitrilo y bisfenol.

Applications support (Soporte de aplicaciones) - no solo le enviamos productos, sino que también le podemos ayudar a optimizar su vida útil.

Reliability (Fiabilidad) - nuestros sellados le permiten ejecutar su proceso de manera fiable durante más tiempo antes del mantenimiento.

Technological innovation (Innovación tecnológica) - estamos desarrollando hoy las soluciones de sellado para el futuro.





# APPLIED SEALS

APPLIED SEALS CO., LTD.

## Bienvenidos a Applied Seals

Las aplicaciones de sellado CPI pueden ser extremas, lo que requiere altas temperaturas, presiones y una amplia compatibilidad de resistencia a los productos químicos.

Para sellar incluso las aplicaciones industriales más difíciles, Applied Seals ofrece juntas tóricas y sellados de perfluoroelastómero de calidad CPI de PERFREZ®.

Nuestros procesos de producción se controlan cuidadosamente para proporcionar a cada industria que atendemos la calidad y el rendimiento necesarios a un costo competitivo.

La sede central de Applied Seals está construida como un centro de producción de usos múltiples enfocado principalmente en la fabricación de productos de sellado hechos de compuestos PERFREZ®. Fundada en 2005, este centro de vanguardia cuenta con 5560 metros cuadrados de espacio para su fabricación. Nuestras instalaciones disponen de un laboratorio avanzado para respaldar los programas del cliente y el desarrollo de materiales.



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

## Sellados y juntas tóricas PERFREZ® Industrial

Las piezas adecuadas para su aplicación...

En Applied Seals, podemos moldear nuestros materiales de perfluoroelastómero PERFREZ® en casi cualquier forma que pueda necesitar para su aplicación.

- Podemos fabricar...
  - Juntas tóricas
  - Anillo en D
  - Anillos cuadrados
  - Juntas de ajuste a presión
  - Piezas unidas de caucho a metal



- Trabajamos con...
  - Tamaños de juntas tóricas AS568
  - Tamaños de juntas tóricas JIS B 2401
  - Tamaños de juntas tóricas en métrico estándar

En Applied Seals, también podemos resolver sus problemas con el equipo incluso cuando no los diseñamos ni ayudamos a diseñar los sellos.

Si tiene un equipo con sellados que no cumplen con sus expectativas, permítanos ayudarlo. Simplemente envíenos los sellados de bajo rendimiento, así como información sobre cómo está usando el equipo y qué no funciona.

Necesitamos saber...

- Temperatura
- Presiones
- Sustancia química con la que están en contacto las juntas
- Una descripción del movimiento para sellados dinámicos
- Dimensiones de los compuestos de acoplamiento
- Dimensiones existentes de los sellados

Usaremos esta información para desarrollar y diseñar soluciones que funcionen como usted necesita y espera.

Nuestras juntas tóricas y sellados industriales PERFREZ® estándar...

Se fabrican utilizando nuestro proceso de fabricación estándar inspeccionado según ISO 3601-3 Grado CS (ver nota).

- ISO 3601-3 Grado CS
  - CS (siglas en inglés de Critical Service) significa Servicio Crítico. Dicho de otro modo, se trata de aplicaciones donde la superficie de las piezas debe ser casi perfecta para que respondan de manera satisfactoria.
  - ISO 3601-3 Grado CS define los criterios de aceptación para juntas tóricas y sellados destinados a aplicaciones que requieren los niveles más altos de precisión con respecto a las tolerancias dimensionales y defectos superficiales.





Propiedades físicas típicas del perfluoroelastómero de Applied Seals

Compuesto	Temperatura de servicio	Sistema de curado	Color	Características
PERFREZ® 9071	-10°C~240°C	Peróxido	Negro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso general</li> <li>• Excelentes aplicaciones que son resistentes a productos químicos</li> <li>• Buen rendimiento en vapor y agua caliente</li> </ul>
PERFREZ® 9021	-10°C~290°C	Peróxido	Negro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amplio intervalo de resistencia química</li> <li>• Buen rendimiento en vapor y agua caliente con resistencia térmica</li> </ul>
PERFREZ® 9001	-10°C~300°C	Triazina	Negro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resistencia superior a altas temperaturas</li> <li>• Excelente solidificación por compresión a alta temperatura</li> </ul>
PERFREZ® 9131E	-10°C~320°C	Triazina	Negro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excelente resistencia a alta temperatura</li> <li>• Excelente solidificación por compresión a alta temperatura</li> </ul>
PERFREZ® 9021A	-10°C~290°C	Peróxido	Negro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amplia resistencia química con alta dureza.</li> <li>• Resistente al vapor con excelente solidificación por compresión</li> <li>• NORSOK M710 (ISO 23936)</li> <li>• Nace TM0297</li> <li>• Resistencia a fluidos ácidos API 6A H<sub>2</sub>S</li> </ul>
PERFREZ® 9091D	-40°C~230°C	Peróxido	Negro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excelente resistencia a bajas temperaturas</li> <li>• Herramientas de perforación utilizadas en aplicaciones en aguas profundas</li> </ul>
PERFREZ® 9091A	-40°C~230°C	Peróxido	Negro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramientas de perforación utilizadas en aplicaciones en aguas profundas</li> <li>• Equipo submarino</li> <li>• Excelente resistencia a bajas temperaturas</li> <li>• NORSOK M710 (ISO 23936)</li> <li>• Resistencia a fluidos ácidos API 6A H<sub>2</sub>S</li> </ul>
PERFREZ® 9521X	-15°C~230°C	Peróxido	Negro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amplia resistencia química con la máxima dureza</li> <li>• Equipo de terminación de campos petroleros</li> <li>• Herramientas de perforación y cableados</li> </ul>
PERFREZ® 9082E	-10°C~230°C	Peróxido	Blanco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grado USP clase VI con amplia resistencia química</li> <li>• Grado FDA</li> <li>• Biomédico</li> </ul>
PERFREZ® 9111D	-10°C~230°C	Peróxido	Negro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grado FDA con amplia resistencia química</li> </ul>



## Applied Seals PERFREZ® 9071

### Descripción del producto

PERFREZ® 9071 se desarrolló como un compuesto perfluoroelastómero de uso general para ayudar a resistir el ataque de los químicos más agresivos. PERFREZ® 9071 ofrece una excelente compatibilidad química en una amplia gama de aplicaciones industriales, así como en flujos de procesos mixtos debido a su excelente resistencia a ácidos, bases y aminas.

### Resistencia química

Las bajas variaciones de volumen de los elastómeros es fundamental para el funcionamiento adecuado del equipo, para muchas aplicaciones. Las variaciones de volumen excesivas pueden causar un error permanente del sellado debido a la dificultad de operación del equipo, extrusión, etc. Los siguientes datos son el resultado de pruebas de laboratorio para determinar las variaciones de volumen de PERFREZ® 9071 cuando se exponen a varios fluidos. Los siguientes productos químicos representan algunas de las aplicaciones más agresivas de la industria. Estos resultados de la prueba son una indicación del rendimiento del compuesto.

	PERFREZ® 9071
Ácidos inorgánicos	A
Ácidos orgánicos	A
Álcalis	A
Aminas (RT)	A
Aminas calientes (> 70 °C)	A
Agua y vapor	A
Cetonas	A
Ésteres	A
Éteres	A
Aldehídos	A
Alcoholes	A
Hidrocarburos	A
Gas agrio	A
Lubricantes	A
Fluido fluorado	C

A: Variación de volumen inferior al 10 %

B: Variación de volumen entre el 10 y el 30 %

C: Variación de volumen entre el 30 y el 50 %

D: Variación de volumen superior al 50 %

### Propiedades físicas típicas

Dureza, Shore A +/-5	80
Coefficiente del 100 %, MPa (psi)	10.59
Tensión de ruptura, MPa (psi)	19.4
Alargamiento de ruptura, %	178
Solidificación por compresión, % 70 h a 200 °C (392 °F)	24.7



## Applied Seals **PERFREZ® 9021**

### ● Descripción del producto

PERFREZ® 9021 ofrece el intervalo de temperatura de trabajo más amplio y la mayor resistencia a los medios químicos. Algunas de las propiedades únicas de PERFREZ® son:

- Resistencia excelente a temperaturas muy altas
- Resistencia excelente a los productos químicos agresivos
- Resistencia excelente al vapor
- Solidificación por compresión excelente incluso a temperaturas muy altas

### ● Propiedades físicas típicas

Dureza, Shore A +/-5	80
Coefficiente del 100 %, MPa (psi)	9.35
Tensión de ruptura, MPa (psi)	20.5
Alargamiento de ruptura,%	185
Solidificación por compresión, % 336 h a 200 °C (392 °F)	26.3



### ● Resistencia química

	PERFREZ® 9021
Ácidos inorgánicos	A
Ácidos orgánicos	A
Álcalis	A
Aminas (RT)	A
Aminas calientes (> 70 °C)	C
Agua y vapor	A
Cetonas	A
Ésteres	A
Éteres	A
Aldehídos	A
Alcoholes	A
Hidrocarburos	A
Gas agrio	A
Lubricantes	A
Fluido fluorado	C

A: Variación de volumen inferior al 10 %  
 B: Variación de volumen entre el 10 y el 30 %  
 C: Variación de volumen entre el 30 y el 50 %  
 D: Variación de volumen superior al 50 %



## Applied Seals PERFREZ® 9001

### Descripción del producto

PERFREZ® 9001 tiene propiedades de compresión muy bajas y estables a alta temperatura. PERFREZ® 9001 es un compuesto relleno de carbón negro que tiene excelentes propiedades mecánicas y resistencia química. Presenta una baja variación de volumen en ácidos orgánicos e inorgánicos y aldehídos.

### Propiedades físicas típicas

Dureza, Shore A +/-5	80
Coefficiente del 100 %, MPa (psi)	6.79
Tensión de ruptura, MPa (psi)	9.87
Alargamiento de ruptura,%	203
Solidificación por compresión, % 70 h a 275 °C (527 °F)	23.4

No recomendado para aplicaciones de aminas y vapor.

### Resistencia química

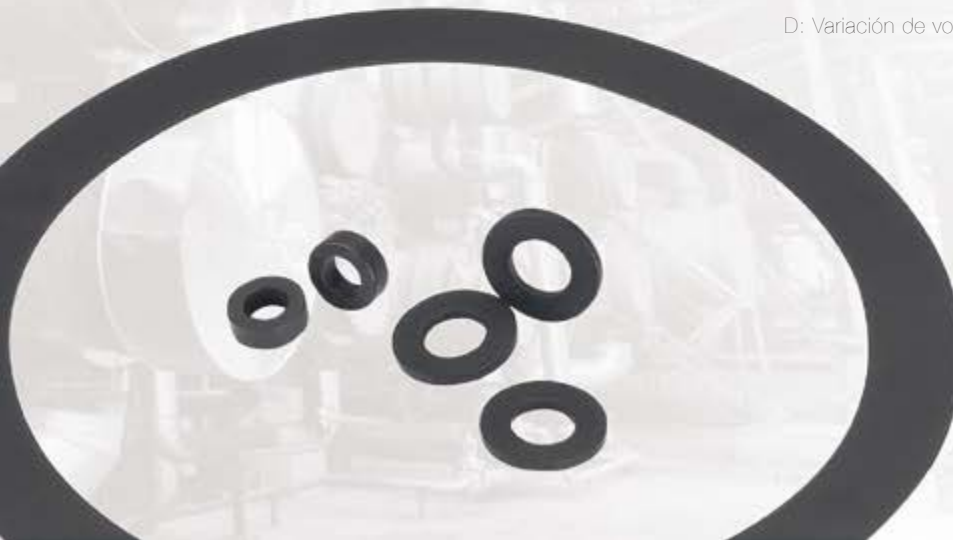
	PERFREZ® 9001
Ácidos inorgánicos	A
Ácidos orgánicos	A
Álcalis	A
Aminas (RT)	B
Agua y vapor	C
Cetonas	A
Ésteres	A
Éteres	A
Aldehídos	B
Alcoholes	A

A: Variación de volumen inferior al 10 %

B: Variación de volumen entre el 10 y el 30 %

C: Variación de volumen entre el 30 y el 50 %

D: Variación de volumen superior al 50 %









APPLIED SEALS CO., LTD.  
No.16, Lu Kung North 2nd Rd., Lukang, Chang Hua 505, Taiwan  
TEL: +886-4-781-2299  
FAX: +886-4-781-0289  
Correo electrónico: [service@appliedseals.com](mailto:service@appliedseals.com)  
[www.appliedseals.com](http://www.appliedseals.com)