



## Hoja Técnica

Código: HZ21L  
Fecha de Emisión: 1-II-2013  
Fecha de Revisión: 11-XII-2020  
No. de Revisión: 00

### Producto:

# Zetpol® 2010 L

### Descripción:

El **hule nitrilo Zetpol® 2010L** es un copolímero de butadieno altamente saturado y acrilonitrilo de baja viscosidad Mooney. También se le conoce como **Nitrilo hidrogenado** o HNBR.

### Características típicas:

Característica	Unidades	Valor típico
<b>Propiedades poliméricas</b>		
Contenido de acrilonitrilo	%	34.9 – 37.5
Cenizas	%	0.0 – 0.5
Pérdidas por calor	%	0.0 – 0.5
Valor de yodo	mg/100 mg	8.0 – 14.0
Viscosidad Mooney ML (1 + 4) @ 100 °C	MU	50.5 – 64.5

### Modo de acción:

El **hule nitrilo Zetpol® 2010L** es una versión de baja viscosidad Mooney con una cantidad altamente saturada de copolímero de butadieno y acrilonitrilo con alta resistencia a la tensión, buena resistencia al calor, buena resistencia química a fluidos agresivos, y un excelente balance de propiedades sobre un amplio rango de variación de temperaturas. El HNBR es ampliamente conocido por alta resistencia a la tensión y retención de propiedades después de una larga exposición al calor, aceite o sustancias químicas. Dependiendo de la selección de carga y su cantidad, los compuestos de HNBR pueden llegar a resistencias a la tensión de 20 a 31 MPa.

De igual forma, las técnicas de mezclado permiten que el HNBR se utilice sobre un amplio rango de temperatura, de -40 °C a 165 °C, con mínimo de degradación sobre largos periodos de tiempo. Para desempeños de baja temperatura, deben utilizarse grados con bajo contenido de acrilonitrilo mientras que el desempeño a alta temperatura se puede obtener al utilizar grados de HNBR altamente saturados con cargas blancas. Como grupo, los elastómeros de HNBR tienen excelente resistencia a los fluidos automotrices comunes (e.g. aceite de motor, refrigerante, combustible, etc.) y muchas sustancias químicas industriales. Como en el caso de NBR, la resistencia química y a fluidos mejora cuando se incrementa el contenido de acrilonitrilo.

### Aplicaciones:

El **hule nitrilo Zetpol® 2010L** se puede destinar a las siguientes aplicaciones:

Automotrices	Industrial	Especializadas
Sellos y mangueras.	Preventores de reventones.	Suelas de zapato de alto desempeño.
Sellos para motor y ojales.	Sellos tipo Chevron.	
Sellos para sistemas de combustible y mangueras.	Sellos para intercambiadores de calor.	
Bandas para serpentín (Multi-V).	Empacadores de campos petroleros.	
Sellos de suspensión.	Rodillos para molino de papel.	
Sellos para pistones de sistemas de transmisión.	Sellos de vástagos rotatorios en rodillos de molinos de acero.	

En la fórmula modelo abajo mostrada, el **hule nitrilo Zetpol® 2010L** puede tener las siguientes propiedades físicas:

Fórmula utilizada:

Sustancia/Material	PPCH
<b>Zetpol® 2010L</b>	100
Sterling NS (SRF)	40
Óxido de zinc	5
Varox® 802-40KE	5

Propiedades fisicomecánicas de la fórmula		
Resistencia a la tensión	psi (MPa)	2828 (19.5)
Elongación	%	350
Módulo al 300% de Elongación,	psi (MPa)	1421 (9.8)
Dureza	Shore A	62

### Almacenamiento:

El **hule nitrilo Zetpol® 2010L** se encuentra en pacas de 25 kg libres de materia extraña que se pueda considerar como cuestionable para aplicaciones normales. Es de color ámbar oscuro a café negro. Reevaluar los parámetros críticos después de 3 años de la fecha de fabricación.

### Manejo del material:

Consultar la hoja de seguridad del **hule nitrilo Zetpol® 2010L** para manejo del mismo.

La información contenida aquí se cree que es confiable, pero ninguna información o garantía de cualquier clase se dan en razón de su exactitud, ya que depende de las aplicaciones y uso del material en lo particular. La información está basada en trabajo de laboratorio con equipo a pequeña escala y no indica necesariamente el comportamiento en el producto final. Las pruebas a gran escala y el producto final son responsabilidad del consumidor. **Suministro de Especialidades, SA de CV** no tendrá responsabilidad y el cliente asume todo el riesgo y la responsabilidad por cualquier uso o manejo del material más allá de nuestro control directo. El vendedor no otorga ninguna garantía, expresa o implícita adicional. Nada de la información contenida aquí puede ser considerada como permiso, recomendación o inducción para practicar cualquier invención patentada sin permiso del propietario de la patente. □