

Hoja Técnica

Código: HN624
Fecha de Emisión: 04-VIII-2022
Fecha de Revisión: 04-VIII-2022
No. de Revisión: 00

Producto:

Hule nitrilo LG[®] NBR 6240

Descripción:

El **hule nitrilo LG[®] NBR 6240** es un copolímero de butadieno y acrilonitrilo fabricado por medio de polimerización avanzada en emulsión, tecnología de LG Chem[®].

Características típicas:

| Característica* | Unidades | Valor típico |
|-------------------------------------|----------|------------------|
| Polimerización | - | Emulsión en frío |
| Contenido de acrilonitrilo enlazado | % | 32 – 35 |
| Materia volátil | % | 0.3 |
| Geniza | % | 0.5 Máx. |
| Estabilizador | - | No manchante |
| Viscosidad Mooney (ML1+4, 100°C) | MU | 41 |
| Color | - | Beige claro |
| Gravedad específica | - | 0.99 |

*Las características arriba mencionadas sólo son demostrativas y no deben ser tomadas como especificación.

Formulación básica 1 para hule vulcanizado

| Materiales (ASTM D3187) | PPCH |
|-------------------------|-------|
| NBR 6240 | 100 |
| Negro HAF 330 (IRB #8) | 40.0 |
| ZnO | 3.0 |
| Ácido esteárico | 1.0 |
| TBBS | 0.7 |
| Azufre | 1.5 |
| Total | 146.2 |

| Propiedades del vulcanizado (ASTM D412, 145 °C x 50 min, Curado) | | |
|---|--------------------|-----|
| Módulo al 300% | kg/cm ² | 115 |
| Elongación | % | 610 |
| Resistencia a la tensión | kg/cm ² | 289 |

Formulación básica 2 para hule vulcanizado

| Formulación | PPCH |
|---------------------------------------|-------|
| NBR 6240 | 100 |
| Negro (SRF, Semi reinforcing furnace) | 80.0 |
| ZnO | 5.0 |
| Ácido esteárico | 1.0 |
| Antioxidante (RD) | 2.0 |
| Antioxidante (3-C) | 1.0 |
| Plastificante (DOP) | 10.0 |
| Azufre | 0.5 |
| TMTD | 1.0 |
| CBS | 2.0 |
| Total | 202.5 |

| Propiedades del vulcanizado | | |
|---|---------|------|
| Viscosidad Mooney (ML1+4, 100 °C) | MU | 51 |
| Rheómetro (MDR, 160 °C x 12 min, 1 °Arc, MDR) | | |
| ML | (lb-in) | 1.4 |
| MH | (lb-in) | 23.6 |
| Tc' 50 | min | 1.8 |
| Tc' 90 | min | 2.8 |

| Propiedades básicas (145 °C X 20 min. de curado) | Valores |
|---|---------|
| Dureza (shore A) | 69 |
| Elongación (%) | 400 |
| Resistencia a la tensión (kg/cm ²) | 187 |
| Envejecimiento en aire (100 °C X 72 h) | |
| Cambio en dureza (puntos) | +4 |
| Cambio en resistencia a la tensión (%) | +5.6 |
| Cambio en la elongación (%) | -26.8 |
| Envejecimiento en Aceite ASTM #1 (100 °C X 72 h) | |
| Cambio en dureza (puntos) | +4 |
| Cambio en resistencia a la tensión (%) | +4.4 |
| Cambio en la elongación (%) | -27.7 |
| Hinchamiento en volumen (%) | -6.8 |
| Envejecimiento en Aceite ASTM #3 (100 °C X 72 h) | |
| Cambio en dureza (puntos) | 0 |
| Cambio en resistencia a la tensión (%) | +4.9 |
| Cambio en la elongación (%) | -23.0 |
| Hinchamiento en volumen (%) | -2.8 |
| Envejecimiento en Combustible tipo C (Temp. Amb. X 72 h) | |
| Cambio en dureza (puntos) | -24 |
| Cambio en resistencia a la tensión (%) | -50.1 |
| Cambio en la elongación (%) | -46.9 |
| Hinchamiento en volumen (%) | +40.8 |

| | |
|--|--------|
| Compression set (Curado a 160 °C X 30 min.), pruebas 100 °C X 72h (%) | |
| pruebas 100 °C X 72h (%) | 21.1 |
| Rebote (30 °C, %) | 43.1 |
| Abrasión AKRON | 0.2895 |

Modo de acción:

El **hule nitrilo LG® NBR 6240** es un copolímero de butadieno y acrilonitrilo que no es manchante, es de viscosidad mooney media, y con su contenido medio alto de acrilonitrilo está diseñado para fácil procesamiento en operaciones de extrusión y calandreo, alta productividad y excelentes propiedades elásticas. Algunas características de este hule son las siguientes:

- Excelente balance de flexibilidad a baja temperatura con resistencia a aceites.
- Fácil procesamiento.
- Polimerizado en frío por lo que retiene excelentes propiedades físicas y de procesamiento.
- Estabilizador no manchante.

Aplicaciones:

El **hule nitrilo LG® NBR 6240** se utiliza en la fabricación de productos automotrices, sellos, mangueras, o-rings, empaques, adhesivos, calzado, rodillos, productos esponjados y mezclas termoplásticas.

Manejo del material:

Consultar la hoja de seguridad del **hule nitrilo LG® NBR 6240** para el 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. □