

# PNEUMA 46-68-100-150-220



**Sistemas neumáticos**

**Aceites minerales para herramientas neumáticas.**

## APLICACIONES

### Martillos perforadores

- Los aceites **PNEUMA** están formulados con aceites de base de alta calidad y aditivos específicos.
- Cumplen los requerimientos exigidos por los sistemas de perforación operados de manera neumática, a nivel de suelo o en minería.
- Pueden utilizarse en cualquier circunstancia incluso en atmósferas cerradas: galerías, túneles.

## ESPECIFICACIONES

### Especificaciones Internacionales

- ISO 6743/11 Clase P

## VENTAJAS

### Larga vida útil del material

### Reducción de costos

- Excelente resistencia a choques gracias a sus aditivos de extrema presión y muy buena protección antidesgaste.
- Adhesividad y propiedades emulsificables que aumentan el tiempo de vida del producto libre de agua manteniendo una película de fluido.
- Antiherrumbre: protege los equipos e incrementa la vida en uso de la máquina.
- Alta adhesividad que impide la contaminación por niebla de aceite y reduce el consumo.

**Total México, S.A. de C.V.**

Av. 8 de Julio 2462, Zona Industrial, CP 44940. Guadalajara, Jalisco, México  
Conmutador. (0133) 3812-2300, Fax. (0133) 3810-6264  
México (0155) 5311-3161 - Monterrey (0181) 8334-6381  
[www.total.com.mx](http://www.total.com.mx)

EMPRESA CERTIFICADA ISO 9001 / ISO TS16949

# PNEUMA 46-68-100-150-220



**Sistemas neumáticos**



CARACTERISTICAS	METODO	UNIDAD	PNEUMA				
			46	68	100	150	220
Color	D-1500	-	3	4	4.5	5	6
Densidad a 15°C	D-4052	kg/m <sup>3</sup>	878	888	889	892	0.905
Viscosidad cinemática a 40°C	D-445	mm <sup>2</sup> /s	46	68	100	150	220
Viscosidad cinemática a 100°C	D-445	mm <sup>2</sup> /s	7	8.58	11.1	14.6	18.8
Índice de viscosidad	D-2270	-	109	102	102	101	95
Punto de inflamación Cleveland	D-92	°C	>220	>220	>220	>220	>220
Corrosión al cobre	D-130	1A	1A	1A	1A	1A	1A
Prueba de herrumbre método B	D-665	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa
4 bolas EP punto de soldado, kgf	D-2783	>250	>250	>250	>250	>250	>250
Punto de escurrimiento	D-5185	°C	-21	-18	-15	-12	-12

Las características anteriores son valores medios dados como información.

## RECOMENDACIONES

Antes de usar el producto, es importante revisar el manual de servicio de la máquina o equipo, el drenado se lleva a cabo de acuerdo con los requisitos del fabricante.

El producto no debe almacenarse a una temperatura superior a los 60°C, debe evitarse la exposición a la luz solar fuerte a extremas o altas temperaturas.

Todos los paquetes deben estar protegidos de las malas condiciones climáticas. Los tambores deben ser almacenados horizontalmente para evitar una posible contaminación por agua y el daño de la etiqueta del producto.

## SALUD, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE.

Basado en la información disponible, este producto no causa efectos adversos para la salud cuando se usa en la aplicación prevista y se siguen las recomendaciones proporcionadas en la Hoja de Datos de Seguridad (MSDS). Es accesible a petición de su distribuidor local o en el sitio web [www.total.com.mx](http://www.total.com.mx)

Este producto no debe utilizarse para aplicaciones distintas a las destinadas.

Si desecha el producto usado, tenga cuidado de proteger el medio ambiente y cumplir con las regulaciones locales.

**Total México, S.A. de C.V.**

Av. 8 de Julio 2462, Zona Industrial, CP 44940. Guadalajara, Jalisco, México  
Conmutador. (0133) 3812-2300, Fax. (0133) 3810-6264  
México (0155) 5311-3161 - Monterrey (0181) 8334-6381  
[www.total.com.mx](http://www.total.com.mx)

EMPRESA CERTIFICADA ISO 9001 / ISO TS16949