

## FICHA TÉCNICA

# FANEL POLAR

Denominación Genérica SUCAMEC: DETONADOR NO ELÉCTRICO

## DESCRIPCIÓN Y COMPOSICIÓN:

FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C. fabrica el FANEL POLAR con una tecnología altamente desarrollada que le permite satisfacer las necesidades del mercado. El FANEL POLAR es un sistema eficaz de iniciación para uso en minería subterránea, superficial y obras civiles, que ofrece los beneficios de sincronización sin riesgo, eliminando toda posibilidad de conexiones erróneas.

El FANEL POLAR está especialmente fabricado para trabajar en condiciones ambientales hasta  $-40^{\circ}\text{C}$ .

El FANEL POLAR está formado por los siguientes componentes:

- **Fulminante de Retardo:** Consiste de un Fulminante N° 12 que contiene en su interior un explosivo primario muy sensible, un secundario de alto poder explosivo y un elemento de retardo de acuerdo a su número de serie, que permite detonarlo a diferentes intervalos de tiempo.
- **Manguera Fanel Polar:** Está fabricada con materiales termoplásticos especiales que resiste condiciones ambientales menores a  $0^{\circ}\text{C}$  y de alta resistencia mecánica, la cual en su interior está uniformemente cubierta por una sustancia reactiva que al ser activada conduce una onda de choque cuya presión y temperatura son suficientes para iniciar al Fulminante de Retardo.

Uno de sus extremos se encuentra sellado por ultrasonido y el otro extremo está ensamblado al Fulminante de retardo.

- **Etiqueta:** Indica el número de serie y el tiempo de retardo en milisegundos o segundos. Adicionalmente, tenemos un código de barras que permite la trazabilidad del producto.
- **Conector plástico tipo "J":** Es un bloque plástico especialmente diseñado para facilitar la conexión y asegurar el contacto entre la Manguera Fanel Polar y el Cordón Detonante.



## USOS:

El FANEL POLAR es un accesorio de voladura especialmente diseñado para trabajar en condiciones ambientales hasta  $-40^{\circ}\text{C}$ , presentando características mejoradas en la tracción y abrasión de la Manguera Fanel Polar haciéndolo apropiado para todas las aplicaciones de la minería superficial, subterránea y obras civiles; logrando de esta manera una alta eficiencia, seguridad e incrementando la productividad.

El rango de temperatura de manipulación del FANEL POLAR es de  $-40^{\circ}\text{C}$  hasta  $5^{\circ}\text{C}$ . Para temperaturas diferentes se recomienda contactarse con el área de Asistencia Técnica.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

### DEL FULMINANTE DE RETARDO

	UNIDAD	FANEL POLAR
Diámetro	mm	7,3
Longitud	mm	60 / 68
Prueba de esopo, diámetro de perforación	mm	Min. 11,0
Volumen trauzl	cm <sup>3</sup>	Min. 34,0
Resistencia al impacto 2kg/1m	---	No detona

- DE LA MANGUERA FANEL POLAR

	UNIDAD	FANEL POLAR
Material	---	Termoplástico flexible y de gran resistencia mecánica a bajas temperaturas
Diámetro	mm	3,3 ± 0,2
Longitud	m	Variable
Color	---	Azul
Velocidad de onda	m/s	2 000 ± 200

- DE LA ETIQUETA

	UNIDAD	FANEL POLAR
Material	---	Plástico
Color de letra	---	Negro
Color de fondo	---	Blanco

- DEL CONECTADOR PLÁSTICO TIPO "J"

		FANEL POLAR
Material	---	Plástico
Color	---	Rojo

### ESCALA DE TIEMPOS DE RETARDO

N° SERIE	PERIODO CORTO
	TIEMPO DE RETARDO (ms)
15	500
18	800
20	1000

Los valores expresados son resultados a condiciones normales (20°C y 1 atm).

### PRESENTACIÓN:

#### Embalaje 1.1B

	MATERIAL DE CAJA	CAPACIDAD DE CAJA (Pza.)	PESO NETO (kg)	PESO BRUTO (kg)	DIMENSIONES EXTERIORES (cm)
FANEL POLAR 4,0 m	Cartón	150	6,6	7,4	56,0 x 30,5 x 18,0
FANEL POLAR 4,2 m	Cartón	150	6,8	7,6	56,0 x 30,5 x 18,0
FANEL POLAR 4,8 m	Cartón	150	7,5	8,3	56,0 x 30,5 x 18,0

**TRANSPORTE:**

---

Clase : 1  
División : 1.1B  
Nº ONU : 0360

**ALMACENAMIENTO Y GARANTÍA:**

---

El FANEL POLAR debe ser almacenado en polvorines a **temperaturas entre 0°C y 30°C**, ubicados en zonas seguras, bien ventiladas, secas, protegidos de la lluvia y el calor. A su vez, debe rotarse el inventario del explosivo, evitando el uso de materiales nuevos antes de usar materiales antiguos. Y se debe almacenar en concordancia con la tabla de compatibilidad vigente de la autoridad competente.

El FANEL POLAR conservado en su embalaje original y almacenado en las condiciones de temperatura anteriormente mencionado tiene una **garantía de 12 meses** después de su fecha de producción.

**ATENCIÓN:**

---

FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C. tiene productos seguros, pero en manos inexpertas se constituye en elementos peligrosos.

El adquirente o usuario debe cumplir con lo establecido por las normas correspondientes al momento de su transporte, almacenaje y uso; así como de entrenar debidamente a todo el personal encargado de su carga y manipuleo, proporcionando ayudas mecánicas para cargas superiores a los 25 kg por persona.

FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C. no asume responsabilidad alguna por el transporte, almacenaje y/o uso inadecuado que pudiera darse a sus productos.

La información y recomendación aquí descrita no cubren necesariamente todas las aplicaciones del producto ni las distintas condiciones bajo las cuales éste sea utilizado. Estas se basan en la experiencia, investigación y pruebas realizadas por Famesa Explosivos S.A.C., quien no garantiza resultados favorables ni asume responsabilidad alguna, expresa o implícita en conexión con el uso de estas sugerencias. Este producto puede ser modificado sin previo aviso.